

НАТИК АХУНДОВ, ГУМЕИР АХМЕДОВ,
ФАРИДА ШАРИФОВА, ГЮЛЬШАН МИРИЗАДЕ

ТЕХНОЛОГИЯ 6

МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

*учебника по предмету Технология для 6-го класса
общеобразовательных школ*

Замечания и предложения, связанные
с этим изданием, просим отправлять на электронные адреса:
aspoligraf.ltd@gmail.com и derslik@edu.gov.az
Заранее благодарим за сотрудничество!



СОДЕРЖАНИЕ

Вступление	3
Таблица реализации содержательных стандартов.....	14
Таблица годового планирования по предмету «Технология» для VI класса	16
I. Культура быта	
1. Культура поведения и общения в школе	28
2. Формирование семейного бюджета. Доход и расход	30
3. Простые ремонтные работы в школе и дома.	
Закрепление настенных предметов	32
4. Устройство и установка дверных замков	34
5. Простой ремонт санитарно-технического оборудования	36
6. Технология посадки фруктовых деревьев и заготовки фруктов	38
II. Технология обработки древесины	
7. Заготовка древесины и производство пиломатериалов	40
8. Конструирование изделий.	
Чертеж детали прямоугольной и различной формы	42
9. Соединение брусков	44
10. Изготовление цилиндрических и конических	
деталей ручным инструментом	46
11. Отделка изделий из древесины и металла	48
III. Технология обработки металлов	
12. Резка металлических заготовок.....	50
13. Опиливание заготовок из металла. Штангенциркуль	52
14. Механизированные ручные инструменты.....	54
15. Передача и пути использования электрической энергии	56
16. Самая простая электрическая цепь.....	58
IV. Технология обработки продуктов питания	
17. Устройство и принцип работы механизированного	
кухонного оборудования	60
18. Пищевые продукты в жизни человека.....	62
19. Технология приготовления блюд из молока	64
20. Технология приготовления блюд из крупы,	
бобовых и макаронных изделий.....	66
21. Технология приготовления блюд из овощей.....	68
V. Технология обработки ткани и вышивка	
22. Устройство бытовой швейной машины.....	70
23. Подготовка швейной машины к работе	72
24. Операции при машинных работах	74
25. Инструменты и приспособления для вышивания.	
Подготовка к счетной вышивке	76
Тесты	78
Словарь	94
Использованная литература	95

ВСТУПЛЕНИЕ

Уважаемые учителя!

В современную эпоху предметный курсикулум по технологии служит развитию технологического мышления учащихся общеобразовательных школ, формированию у них технологических способностей, овладению ими необходимыми знаниями для продолжения образования на последующих ступенях. В Предметных курсикулумах для общеобразовательных школ Азербайджанской Республики цель предмета по технологии представлена таким образом: «Цель предмета «Технология» заключается в том, чтобы обеспечить подготовку учащихся к самостоятельной жизни в новых социально-экономических условиях и овладение массовыми и перспективными профессиями, а также усвоение учащимися общетрудовых навыков и умений, в том числе умения легко адаптироваться к различным условиям путем применения творческого мышления и осуществления активной деятельности».

На ступени общего среднего образования развиваются виды деятельности, направленные на выполнение функциональных задач, предусмотренных на уровнях начального и общего среднего образования.

Как известно, начиная с 2005 года, в Азербайджанской Республике претворяется в жизнь Программа развития по организации образования детей, нуждающихся в особой заботе (с ограниченными возможностями). Учитывая это, считаем необходимым дать в методическом пособии пояснения по некоторым важным в инклюзивном образовании вопросам.

Инклюзивное образование предусматривает оказание психологической поддержки, проявление внимания, создание условий, обеспечивающих направленное на результаты обучение для каждого учащегося. В действительности, каждый учащийся требует индивидуального подхода. В каждом классе есть дети, имеющие в той или иной степени такую проблему. В таком случае, учителя могут воспользоваться адаптационными и модификационными стратегиями. Адаптация – это представление задания учащемуся, нуждающемуся в специальном обучении, в более наглядной форме.

Представленные в учебнике творческие задания в основном должны быть выполнены в классе. В случае, если выполнение задания остается незаконченным, учащийся может закончить его дома при помощи родителей.

Модификация – это упрощение содержания задания. Если в классе имеется ребенок-аутист (замкнутый в себе), то учитывая ограниченность его внимания, учитель должен упростить для него задания.

Следует отметить, что в методическом пособии для учителя на основе стандартов по VI классу проанализированы этапы уроков, даны таблицы реализации содержательных стандартов и интеграции, образец годового планирования.

В настоящее время в нашей республике успешно применяется новая система оценивания достижений учащихся.

В деле усвоения содержательных стандартов используются различные виды оценивания. Все эти виды оценивания применяются с целью внесения ясности в соответствующие вопросы.

Оценивание первоначального уровня (диагностическое оценивание) определяет уровень знаний, которыми учащийся уже владеет, и помогает учителю в правильной организации обучения. Обладают ли учащиеся в определенной степени элементарными знаниями и способностями? Какую часть пройденного материала знают учащиеся?

Учащийся, которому указано правильное направление в процессе обучения, не теряет времени на повторение пройденного материала, а также получает возможность ознакомиться со всеми учебными материалами и осмысления их содержания.

Вопросы, предусмотренные для оценивания первоначального уровня, должны быть сконцентрированы и отрегулированы таким образом, чтобы некоторые из них помогли в определении знаний, которыми учащийся уже владеет, а остальные помогли бы в выявлении учащихся, которые, предположительно, усвоили новый учебный материал. Если оценивание первоначального уровня будет применяться с целью создания базы первоначальных данных для сравнения или оценивания последующего развития деятельности учащихся в ходе уроков, то эти вопросы должны будут соответствовать основным психометрическим требованиям. Обладают ли учащиеся в определенной степени элементарными знаниями и умениями? Какую часть пройденного материала знают учащиеся? – в эти вопросы должна быть внесена ясность.

Мониторинг продвижений учащегося (формативное оценивание) способствует правильному регулированию процесса преподавания; ищутся ответы на вопрос: – Могут ли учащиеся добиться достаточного продвижения в усвоении стандартов? Определяются потребности учителя в альтернативных методах и источниках или потребности учащихся в дополнительном стимулировании для достижения большего прогресса.

Мониторинг продвижений (формативное оценивание), направленных на реализацию утвержденных стандартов, превращается в фактор, стимулирующий развитие каждого учащегося в ходе уроков, а также в решающий компонент обучения. Только посредством такого мониторинга учитель может регулировать процесс преподавания, обеспечивать продвижение всех учащихся, а также выявлять потребности отстающих учащихся и оказывать им дополнительную помощь. В

в этом отношении результаты фактической деятельности учащихся превращаются в реальные индикаторы для учителя.

Мониторинги могут проводиться путем наблюдения за степенью усвоения конкретных понятий, проверки домашних заданий или применения более формального вида оценивания. Независимо от формы проведения мониторингов, они должны носить регулярный характер. Кроме того, более обобщенный мониторинг достижений учащихся по усвоению стандартов должен проводиться не менее одного раза не ранее 4-х недель и не позднее шести недель.

На следующем этапе мониторинг проводится с целью выяснения соответствия достижений учащихся существующим стандартам. Сведения, собранные в ходе этого мониторинга, играют важную роль в регулировании процесса преподавания.

Итоговое (суммативное) оценивание, которому присущи особенности, схожие с некоторыми особенностями оценивания первоначального уровня, определяет степень достижения учащимися целей, предусмотренных в конкретном стандарте или группе стандартов. Самым важным свойством итогового (суммативного) оценивания является выявление степени обладания учащимися способностями по применению усвоенных знаний. Эта особенность итогового (суммативного) оценивания устраниет беспокойства учителя по поводу «преподавания, ориентированного на тест». Итоговое оценивание не играет решающей роли в применении содержательных стандартов предмета, наоборот, оно обеспечивает проведение оценивания на основе этих стандартов. Кроме того, итоговое оценивание не отражает полностью приобретенные знания, но является надежным и адекватным показателем уровня усвоения знаний.

Для оценивания знаний и способностей учащихся по каждой теме считаем целесообразным включить в методическое пособие для учителя образец методической таблицы.

Таблица критериев оценивания групповой деятельности

№ группы	Совместная деятельность, правильное распределение работы	Поведение, в ходе исследования умение налаживать общение, радоваться успехам товарищей	Всеобщемлемость темы и достижение цели	Проявление активности при исследовании, умение слушать, задавать вопросы, вносить дополнения	Точное выражение мысли во время исследования, ясная, четкая речь, умение убеждать товарищей, делать выводы	Общий балл
I						
II						
III						
IV						

Если по установленному критерию характерно большее число видов деятельности, в таком случае результаты деятельности учащихся оцениваются по уровням 4-5. При этом следует определить, какому уровню и по какому критерию соответствует конкретная деятельность.

Если речь идет о малом суммативном оценивании или по какой-то причине учитель хочет оценивать деятельность отметками, то, согласно принятой балловой системе, будет целесообразно использовать 5 уровней критериев. В таком случае, путем оценивания показателей по каждому уровню соответствующим баллом можно облегчить процесс формирования оценки.

Оценивание групповой работы

Критерии	Классификация критериев и соответствующие оценки			
	Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
1. Изложение технологий обработки с использованием ручных инструментов	Правильное изложение технологий обработки с использованием ручных инструментов	Пояснение функций ручных инструментов (простых, механических и электрических)	Выбор ручных инструментов в соответствии с 3-5 технологиями обработки	Перечисление 3-5 ручных инструментов
2. Пояснение ручных инструментов в соответствии с технологиями обработки	Пояснение правил использования ручных инструментов в соответствии с технологиями обработки	Выбор ручных инструментов в соответствии с технологиями обработки	Различие технологий обработки	Перечисление 3-5 технологий обработки
– граница включена – граница не входит	(80% – 100%)	(60% – 80%)	(40% – 60%)	(10% – 40%)

Представленные в методическом пособии все модели уроков отражают структуру уроков, проводимых по новому интерактивному обучению. В разработанных на основе содержательных стандартов по предмету «Технология» моделях уроков в центре внимания – развитие умственной, информативно-коммуникативной, психомоторной деятельности учащихся, а также овладение ими необходимыми навыками. Путем творческого подхода к представленным урокам учитель может сделать эти уроки значительно содержательными и интересными. Самое главное – это создание условий для самостоятельного приобретения знаний учащимися, оставаться верным принципу: «учить учиться».

Стандарты оценивания, наряду с проверкой уровня реализации содержательных стандартов, также определяют степень произошедших изменений.

Эти стандарты определяют основные критерии для оценивания качества образования, описывают качество методов и средств оценивания, используемых для взаимного расценивания достижений учащихся и возможностей образования, гарантируют законность процесса оценивания.

В проведении всех видов оценивания соблюдаются следующие принципы:

- целесообразность;
- взаимное оценивание достижений и возможностей образования;
- обеспечение соответствия качеству и надежности собранной информации;
- прозрачность, справедливость, взаимопонимание и сотрудничество при оценивании;
- обеспечение развивающей роли результатов оценивания в учебной деятельности.

Ниже даются содержательные стандарты и соответствующие им стандарты оценивания для VI класса.

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
1.1. Демонстрирует понимание особенностей технологий обработки.	1.1.С.О. Схема оценивания по демонстрации понимания особенностей технологий обработки.
1.1.1. Пользуясь механизированными ручными инструментами, поясняет технологии обработки.	1.1.1.О.4. Пользуясь механизированными ручными инструментами, правильно поясняет технологии обработки. 1.1.1.О.3. Поясняет функции механизированных ручных инструментов (простых, механических и электрических). 1.1.1.О.2. Выбирает механизированные ручные инструменты в соответствии с технологиями обработки. 1.1.1.О.1. Перечисляет некоторые из механизированных ручных инструментов.
1.2. Выполняет работы по подготовке к процессу обработки.	1.2.С.О.2. Схема оценивания по выполнению работ по подготовке к процессу обработки.
1.2.1. Пользуясь механизированными ручными инструментами, организует рабочее место в соответствии с изготавляемым изделием.	1.2.1.О.4. Пользуясь механизированными ручными инструментами, правильно организует рабочее место в соответствии с изготавляемым изделием.
	1.2.1.О.3. Пользуясь механизированными ручными инструментами, определяет последовательность для правильной организации рабочего места в соответствии с изготавляемым изделием.

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
	<p>1.2.1.О.2. Выбирает соответствующие ручные инструменты при организации рабочего места в соответствии с изготавляемым изделием.</p> <p>1.2.1.О.1. Перечисляет механизированные ручные инструменты, используемые в соответствии с материалом изготавляемого изделия.</p>
1.2.2. Пользуясь механизированными ручными инструментами, определяет последовательность изготовления изделия.	<p>1.2.2.О.4. Пользуясь механизированными ручными инструментами, правильно определяет последовательность работы в соответствии с изготавляемым изделием.</p> <p>1.2.2.О.3. Пользуясь механизированными ручными инструментами, поясняет поэтапную последовательность работы в соответствии с изготавляемым изделием.</p> <p>1.2.2.О.2. Пользуясь механизированными ручными инструментами, поясняет значимость последовательности работы в соответствии с изготавляемым изделием.</p> <p>1.2.2.О.1. Пользуясь механизированными ручными инструментами, перечисляет последовательность работы в соответствии с изготавляемым изделием.</p>
1.2.3. Пользуясь механизированными ручными инструментами, выбирает технологию обработки, соответствующую для изготовления изделия.	<p>1.2.3.О.4. Пользуясь механизированными ручными инструментами, правильно выбирает технологию обработки для изготовления изделия.</p> <p>1.2.3.О.3. Пользуясь механизированными ручными инструментами, правильно определяет технологию обработки для изготовления изделия.</p> <p>1.2.3.О.2. Пользуясь механизированными ручными инструментами, различает технологии обработки для изготовления изделия.</p> <p>1.2.3.О.1. Пользуясь механизированными ручными инструментами, перечисляет соответствующие технологии обработки для изготовления изделия.</p>
1.3. Изготавливает различные изделия из заданных материалов (древесина, металл, пластмасса, ткань, продукты).	<p>1.3.С.О.3. Схема оценивания по изготовлению различных изделий из заданных материалов (древесина, металл, пластмасса, ткань, продукты).</p>
1.3.1. Из заданного материала изготавливает изделие, состоящее из 2-3 деталей.	<p>1.3.1.О.4. Из заданных материалов правильно готовит изделие из 2-3 деталей в соответствии с требованиями (длина, ширина, толщина).</p> <p>1.3.1.О.3. Определяет средства и технологии обработки для изготовления из заданных материалов изделия из 2-3 деталей.</p>

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
	1.3.1.О.2. Определяет последовательность работы для изготовления из заданных материалов изделия из 2-3 деталей.
	1.3.1.О.1. Определяет инструменты для изготовления из заданных материалов изделия из 2-3 деталей.
1.3.2. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделия, состоящего из 2-3 деталей.	1.3.2.О.4. Демонстрирует правильные оформительские способности при изготовлении изделия, состоящего из 2-3 деталей.
	1.3.2.О.3. Выбирает форму оформления в соответствии с материалом изготовляемого изделия из 2-3 деталей.
	1.3.2.О.2. Различает формы оформления при изготовлении изделия из 2-3 деталей.
	1.3.2.О.1. Определяет формы оформления в соответствии с материалом изготовляемого изделия из 2-3 деталей.
1.3.3. Демонстрирует способности совместной деятельности при изготовлении различных изделий в составе группы.	1.3.3.О.4. Демонстрирует правильные способности совместной деятельности при изготовлении различных изделий в составе группы.
	1.3.3.О.3. С ответственностью исполняет работы при изготовлении различных изделий в составе группы.
	1.3.3.О.2. Правильно определяет распределение работы при изготовлении различных изделий в составе группы.
	1.3.3.О.1. Поясняет значимость совместной деятельности при изготовлении различных изделий в составе группы.
1.3.4. Соблюдает правила безопасности и санитарии-гигиены в соответствии с характером работы в процессе изготовления изделий.	1.3.4.О.4. Правильно соблюдает правила безопасности и санитарии-гигиены в соответствии с характером работы в процессе изготовления изделий.
	1.3.4.О.3. Поясняет важность и значение соблюдения правил безопасности и санитарии-гигиены в процессе изготовления изделий.
	1.3.4.О.2. Перечисляет и поясняет разницу между правилами безопасности и санитарии-гигиены в соответствии с характером работы в процессе изготовления изделий.
	1.3.4.О.1. Перечисляет правила безопасности и санитарии-гигиены в соответствии с характером работы в процессе изготовления изделий.

Çap
üç
dən 11

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
1.4. Демонстрирует трудовые навыки в соответствии с условиями и естественными возможностями (выращивание, ухаживание, заготовка, обработка).)	1.4.С.О.4. Схема оценивания по демонстрации трудовых навыков, в соответствии с условиями и естественными возможностями (выращивание, ухаживание, заготовка, обработка).)
1.4.1. Демонстрация знаний и способностей по выращиванию и заготовке фруктов.	1.4.1.О.4. Демонстрирует правильные знания и способности по выращиванию и заготовке фруктов в соответствии с климатическими условиями места жительства. 1.4.1.О.3. Поясняет поэтапно технологии выращивания и заготовки фруктов в соответствии с климатическими условиями места жительства. 1.4.1.О.2. Поясняет в простой форме последовательность выращивания и заготовки фруктов. 1.4.1.О.1. Перечисляет технологии выращивания фруктов.
2.1. Демонстрирует владение знаниями о технологических машинах, приборах и средствах.	2.1.С.О.5. Схема оценивания по демонстрации владения знаниями о технологических машинах, приборах и срдствах.
2.1.1. Поясняет принципы работы механизированных ручных инструментов.	2.1.1.О.4. Правильно поясняет принципы работы механизированных ручных инструментов. 2.1.1.О.3. Правильно классифицирует принципы работы механизированных ручных инструментов. 2.1.1.О.2. Различает механизированные ручные инструменты по их принципам работы. 2.1.1.О.1. Перечисляет механизированные ручные инструменты.
2.1.2. Поясняет пути передачи и использования электрической энергии.	2.1.2.О.4. Правильно поясняет пути передачи и использования электрической энергии. 2.1.2.О.3. Описывает в простой форме пути передачи и использования электрической энергии. 2.1.2.О.2. Различает технологии использования электрической энергии. 2.1.2.О.1. Перечисляет пути передачи электрической энергии.

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
2.2. Демонстрирует способности по использованию технологических машин, приборов и средств.	2.2.С.О.6. Схема оценивания по демонстрации способностей использования технологических машин, приборов и средств.
2.2.1. Использует механизированные ручные инструменты.	2.2.1.О.4. Правильно использует механизированные ручные инструменты.
	2.2.1.О.3. Соблюдает правила безопасности и гигиены при использовании механизированных ручных инструментов.
	2.2.1.О.2. Правильно выбирает механизированные ручные инструменты для изготовляемого изделия.
	2.2.1.О.1. Поясняет свои мысли об использовании механизированных ручных инструментов.
2.2.2. Пользуясь источником тока, строит электрическую цепь.	2.2.2.О.4. Пользуясь источником тока, самостоятельно строит простую электрическую цепь.
	2.2.2.О.3. Пользуясь источником тока, строит простую электрическую цепь в наблюдаемом порядке.
	2.2.2.О.2. Пользуясь источником тока, определяет последовательность построения простой электрической цепи.
	2.2.2.О.1. Пользуясь источником тока, перечисляет элементы для построения простой электрической цепи.
3.1. Демонстрирует владение знаниями и способностями, необходимыми в быту.	3.1.С.О.7. Схема оценивания по демонстрации владения знаниями и способностями, необходимыми в быту.
3.1.1. Поясняет правила культурного поведения и общения в школе.	3.1.1.О.4. Поясняет правила культурного поведения и общения в школе (здравоваться, отвечать на обращение, предлагать помочь, выслушивать собеседника до конца, благодарить собеседника, попрощаться).
	3.1.1.О.3. Поясняет в простой форме сущность правил культурного поведения и общения в школе (здравоваться, отвечать на обращение, предлагать помочь, выслушивать собеседника до конца, благодарить собеседника, попрощаться).
	3.1.1.О.2. Различает правила культурного поведения и общения в школе (здравоваться, отвечать на обращение, предлагать помочь, выслушивать собеседника до конца, благодарить собеседника, попрощаться).

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
	3.1.1.О.1. Перечисляет правила культурного поведения и общения в школе (здороваться, отвечать на обращение, предлагать помочь, выслушивать собеседника до конца, благодарить собеседника, попрощаться).
3.1.2. Выполняет простые ремонтные работы в школе.	3.1.2.О.4. Правильно выполняет простые ремонтные работы в школе.
	3.1.2.О.3. Правильно соблюдает правила безопасности и гигиены при выполнении простых ремонтных работ в школе.
	3.1.2.О.2. На основе наблюдений выполняет простые ремонтные работы в школе.
	3.1.2.О.1. Выбирает подходящие инструменты для выполнения простых ремонтных работ в школе.
3.2. Демонстрирует знания и способности по управлению семьей и семейным бюджетом.	3.2.С.О.8. Схема оценивания по демонстрации знаний и способностей по управлению семьей и ее бюджетом.
3.2.1. Излагает свои мысли об определении семейного бюджета.	3.2.1.О.4. Ясно излагает свои мысли об определении семейного бюджета.
	3.2.1.О.3. Поясняет значение правильного определения семейного бюджета.
	3.2.1.О.2. Перечисляет источники определения семейного бюджета.
	3.2.1.О.1. Излагает в простой форме свои мысли об определении семейного бюджета.
4.1. Поясняет техническую спецификацию изделий.	4.1.С.О.9. Схема оценивания по пояснению технической спецификации изделий.
4.1.1. Поясняет спецификацию изделий с четырехугольными деталями.	4.1.1.О.4. Правильно поясняет специфические особенности изделий с четырехугольными деталями.
	4.1.1.О.3. Поясняет на примерах специфические особенности изделий с четырехугольными деталями.

Содержательные стандарты	Стандарты оценивания
	4.1.1.O.2. Описывает детали изделий с четырехугольными деталями.
	4.1.1.O.1. Перечисляет некоторые специфические особенности изделий с четырехугольными деталями.
4.2. Демонстрирует способности по технической документации изделия и его деталей.	4.2.C.O.10. Схема оценивания демонстрации способностей по технической документации изделия и его деталей.
	4.2.1.O.4. Правильно чертит и читает графическое изображение, чертёж, технологическую карту изделий с различными формами деталей.
	4.2.1.O.3. На основе наблюдений правильно чертит графическое изображение, чертёж, технологическую карту изделий с различными формами деталей.
	4.2.1.O.2. Чертит графическое изображение частей изделий с различными формами деталей.
	4.2.1.Q.1. Рисует графическое изображение определённых частей изделий с различными формами деталей.

Çap üçün dəyil

Таблица реализации содержательных стандартов

Стандарт	Тема	№ темы	№ страницы темы	№ страницы пособия
3.1.1.	Культура поведения и общения в школе	1	6	28
3.2.1.	Формирование семейного бюджета. Доход и расход	2	9	30
3.1.2.	Простые ремонтные работы в школе и дома. Закрепление настенных предметов	3	11	32
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.	Устройство и установка дверных замков	4	13	34
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 2.2.1.	Простой ремонт санитарно-технического оборудования	5	15	36
1.4.1.	Технология посадки фруктовых деревьев и заготовки фруктов	6	18	38
1.3.2.	Заготовка древесины и производство пиломатериалов	7	22	40
4.1.1. 4.2.1.	Конструирование изделий. Чертёж детали прямоугольной и различной формы	8	26	42
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.3.3.; 1.3.4.; 2.1.1.	Соединение брусков	9	29	44
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 2.2.1.; 4.2.1.	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	10	33	46
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.2.; 1.3.4.	Отделка изделий из древесины и металла	11	36	48
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.1.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 2.1.1.; 2.2.1.	Резка металлических заготовок	12	39	50

Стандарт	Тема	№ темы	№ страницы темы	№ страницы пособия
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.4.; 2.1.1.; 2.2.1.	Опиливание заготовок из металла. Штангенциркуль	13	42	52
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.3.; 1.3.3.; 1.3.4.; 2.1.1.; 2.2.1.	Механизированные ручные инструменты	14	47	54
2.1.2.	Передача и пути использования электрической энергии	15	51	56
2.2.2. ; 4.2.1.	Самая простая электрическая цепь	16	54	58
1.1.1.; 1.2.1.; 1.3.4.; 2.1.1.; 2.2.1.	Устройство и принцип работы механизированного кухонного оборудования	17	58	60
1.3.2.	Пищевые продукты в жизни человека	18	63	62
1.3.1.; 1.3.2.	Технология приготовления блюд из молока	19	69	64
1.3.1.; 1.3.2.	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	20	72	66
1.3.1.; 1.3.2.	Технология приготовления блюд из овощей	21	77	68
1.2.1.; 1.3.4.; 2.1.1.	Устройство бытовой швейной машины	22	81	70
1.2.1.; 1.3.3.; 1.3.4.; 2.2.1.	Подготовка швейной машины к работе	23	85	72
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.3.; 1.3.4.; 2.1.1.; 2.2.1.	Операции при машинных работах	24	88	74
1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.3.4.	Инструменты и приспособления для вышивания. Подготовка с счетной вышивке	25	91	76

Таблица годового планирования по предмету «Технология» для VI класса

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интен- гра-ция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
1.	Поясняет правила культуры, подготовки к общению и общения в школе. (3.1.1.)	Культура поведения и общения в школе	П.-М. 3.2.1; 3.2.2.		Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Можно использовать такие ресурсы, как учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценения, как познание правил культурного поведения и общения в школе, объяснение значения уважительного отношения к одноклассникам, объяснение обязанностей учеников в школе, сотрудничество.	1
2.	Поясняет правила культуры, подготовки к общению и общения в школе. (3.1.1.)				Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Можно использовать такие ресурсы, как учебник, весы, гирьки, рабочие листы	Пояснение идей об определении семейного бюджета, объяснение праильного распределения прибыли семьи, перечисление источников прибыли семейного бюджета, сотрудничество.	1
3.	Поясняет идеи об определении семейного бюджета. (3.2.1.)	Формирование семейного бюджета. Доход и расход			Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Можно использовать такие ресурсы, как учебник, весы, гирьки, рабочие листы	Можно использовать такие ресурсы, как учебник, пропагандист, промобойник, шлямбур, дюбель, шуруп, отвертка, рабочие листы	1
4.	Осуществляет простые ремонтные работы в школе. (3.1.2.)				Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах		Осуществление простых ремонтных работ в школе, объяснение технологии закрепления настенных предметов, соблюдение правил безопасной работы, сотрудничество.	1
5.							Малое Сummативное Оценивание	1

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
6.	1. Объясняет технологию установки дверного замка с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для установки дверного замка. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность установки замка. (1.2.2.) 4. Выбирает подходящую технологию для установки замка. (1.2.3.)	П.-м. 1.1.1.; Р.-я. 1.2.1.; И.-и.: 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Можно использовать такие ресурсы, как накладной замок, временной замок, учебник, рабочие листы	Объяснение технологии установки замков с использованием механизированных ручных инструментов, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор технологии обработки, сотрудничество.	1		
7.	1. Объясняет простой ремонт сантехнического оборудования с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для ремонта сантехнического оборудования. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность работы для ремонта водопроводного крана и смесителя. (1.2.2.) 4. Выбирает подходящую технологию для ремонта сантехнического оборудования. 5. Использует механизированные ручные инструменты (2.2.1.)	П.-м. 1.1.1.; Р.-я. 1.2.1.; И.-и.: 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Водопроводный кран, смеситель, учебник, рабочие листы	Объяснение технологии ремонта санитарно-технического оборудования с использованием механизированных ручных инструментов, организация рабочего места, выбор технологии обработки, использование механизированных ручных инструментов.	1		

И. Культура быта

Сар
дует

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
8.	Демонстрирует знания и навыки по выращиванию фруктов. (1.4.1.)	I. Культура быта	П.-м.: 1.2.1.; Биол.: 3.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Фотографии саженцев различных фруктовых деревьев	Демонстрация знаний и умений по выращиванию и хранению фруктов, перечисление видов фруктовых деревьев, сотрудничество.	1	
9.	Технология посадки фруктовых деревьев и заготовки фруктов	II. Технология обработки древесины	И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Виды пиломатериалов, рабочие листы	Малое Сummативное Оценивание	1	
10.	Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2-3 деталей. (1.3.2.)	III. Технология обработки древесины и производство пиломатериалов	И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Виды пиломатериалов, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как перечисление видов обработки древесины, умение измерения объема лесоматериалов, перечисление изделий, получаемых в лесной промышленности.	1	

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
11.	1. Поясняет спецификации изделий из прямоугольных деталей. (4.1.1.) 2. Чертит и читает графические изображения, чертежи, технологические карты изделий из деталей различной формы. (4.2.1.)	Конструирование изделий. Чертеж детали прямоугольной и различной формы		И.-и.: 2.1.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Чертежи деталей прямо-угольной формы, чертежные инструменты, учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как пояснение спецификации изделий из прямоугольных деталей, чтение чертежей изделий различной формы, составление технологической карты изделия, различение графического изображения и чертежа, сотрудничество.	1
II. Технология обработки древесины								
12.	Соединение брусков		1. Объясняет виды соединения брусков с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для соединения брусков. (1.2.1.) 3. Выбирает подходящую технологию для соединения брусков с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.3.) 4. Демонстрирует навыки совместной деятельности при изготавлении различных изделий. (1.3.3.) 5. Соблюдает правила безопасности и санитарии при соединении брусков. (1.3.4.) 6. Объясняет принцип работы механизированных ручных инструментов. (2.1.1.)		1. Объясняет виды соединения брусков с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для соединения брусков. (1.2.1.) 3. Выбирает подходящую технологию для соединения брусков с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.3.) 4. Демонстрирует навыки совместной деятельности при изготавлении различных изделий. (1.3.3.) 5. Соблюдает правила безопасности и санитарии при соединении брусков. (1.3.4.) 6. Объясняет принцип работы механизированных ручных инструментов. (2.1.1.)			

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
II. Технология обработки древесины								
Изготовление цилиндрических и конических деталей ручными инструментами								
13.	<p>1. Объясняет технологии изготовления деталей цилиндрической и конической формы с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.)</p> <p>2. Организует рабочее место для изготовления деталей цилиндрической и конической формы. (1.2.1.)</p> <p>3. Определяет последовательность изготовления деталей цилиндрической и конической формы. (1.2.2.)</p> <p>4. Выбирает подходящую технологию для изготовления деталей конической и цилиндрической форм. (1.2.3.)</p> <p>5. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении деталей цилиндрической и конической формы. (1.3.2.)</p> <p>6. Демонстрирует навыки совместной деятельности в составе группы. (1.3.3.)</p> <p>7. Соблюдает правила безопасности при работе. (1.3.4.)</p> <p>8. Использует механизированные ручные инструменты. (2.2.1.)</p> <p>9. Чертит и читает графическое изображение, чертеж, технологическую карту изделия с различными формами деталей. (4.2.1.)</p>							1

№	Цель урока	Тема	Един. обуче-ния	Интег-рация	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
14.	1. Объясняет технологию отделки древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для отделки древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность отделки древесины и металла. (1.2.2.) 4. Выбирает подходящую технологию для отделки древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.3.) 5. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий из древесины и металла. (1.3.2.) 6. Соблюдает правила безопасности при работе при отделке древесины и металла. (1.3.4.)	P-я. 1.2.1.; 1.2.2.; И-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.2.; П.-м. 1.1.1.; 4.2.1.; 4.1.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Деревянные и металлические заготовки, краски для отделки древесины и металла, кисти, учебник, рабочие листы	Объяснение технологии отделки изделий из древесины и металла, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор соответствующей технологии, соблюдение правил безопасности.	1		
15.	Малое Сummативное Оценивание							

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часть	
16.	1. Объясняет технологию резки металлических заготовок с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для резки металла с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность резки металла. (1.2.2.) 4. Выбирает подходящую технологию для резки металла. (1.2.3.) 5. Изготавливает изделие из заготовки, состоящее из 2-3 деталей. (1.3.1.) 6. Демонстрирует оформительские способности при изготавливании изделия, состоящего из 2-3 деталей. (1.3.2.) 7. Демонстрирует навыки совместной деятельности при работе в группе. (1.3.3.) 8. Соблюдает правила безопасности при резке металла. (1.3.4.) 9. Объясняет принцип работы механизированных ручных инструментов для резки металла. (2.1.1.) 10. Пользуется столярной ручной ножковкой. (2.2.1.)	Резка металлических заготовок	П.-М.	П.-М. 1.1.1.; 4.2.1.; 4.1.1.; Р.-я.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.4.; И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Столярная ножковка, металлические заготовки, рабочие заготовки, учебники, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии резки металла, выбор технологии обработки, организация рабочего места, определение последовательности работы, соблюдение правил безопасности, сотрудничество.	1	
17.	Большое Суммативное Оценивание для 1 полугодия	П.-М.	П.-М. 1.1.1.; 4.2.1.; 4.1.1. Р.-я. 1.2.1.; 1.2.2.; И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	III. Технология обработки металлов	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Металлические заготовки, напильники, штангенциркуль, учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии обработки, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор подходящей технологии, организация рабочего места, определение правил безопасности, умение работать с штангенциркулем.	1	
18.	1. Объясняет технологию опиливания с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для опиливания заготовок с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность опиливания металлических заготовок. (1.2.2.) 4. Выбирает соответствующую технологию опиливания металлических заготовок. (1.2.3.) 5. Соблюдает правила безопасности при опиливании металлических заготовок. (1.3.4.) 6. Объясняет принцип работы штангенциркуля. (2.1.1.) 7. Пользуется штангенциркулем. (2.2.1.)	Опиливание металлических заготовок. Штангенциркуль	П.-М.	П.-М. 1.1.1.; 4.2.1.; 4.1.1. Р.-я. 1.2.1.; 1.2.2.; И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	III. Технология обработки металлов	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Металлические заготовки, напильники, штангенциркуль, учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии обработки, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор подходящей технологии, организация рабочего места, определение правил безопасности, умение работать с штангенциркулем.	1

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
19.	1. Объясняет технологию сверления с использованием электрической дрели. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для сверления электрической дрелью. (1.2.1.) 3. Выбирает подходящую технологию сверления для электрической дрели. (1.2.3.) 4. Демонстрирует навыки совместной работы в составе группы. (1.3.3.) 5. Соблюдает правила безопасности при работе с электрической дрелью. (1.3.4.) 6. Излагает принцип работы механизированных ручных инструментов. (2.1.1.) 7. Пользуется шуруповертом и электрическим лобзиком. (2.2.1.)	Механизированные ручные инструменты	П.-М.	Рекомендуются 1.1.1.; 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.4. И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Виды дрелей, шуруповерта, ножовка для электрического лобзика, учебник, рабочие листы	Объяснение технологии сверления, организация рабочего места для сверления электрической дрелью, определение последовательности работы во время сверления, выбор подходящей технологии при использовании электрической дрели, сотрудничество, соблюдение правил безопасности, пояснение принципа работы и перечисление механизированных ручных инструментов, использование шуруповерта и электрического лобзика.	1
III. Технология обработки металлов								
20.	Объясняет проводимость и пути использования электрической энергии. (2.1.2.)	Передача и пути использования электрической энергии			Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Плакаты с изображениями электрических станций, учебник, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение проводимости и путей использования электрической энергии, объяснение роли электрической энергии в производстве, быту и сельском хозяйстве, сотрудничество.	1

Сар

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
21.	1. Создает электрические цепи с использованием источников тока. (2.2.2.) 2. Чертит изображение, схему простой электрической цепи. (4.2.1.)	III. Технология обработки металлов Самая простая электрическая цепь			Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Батарея, лампа, провода, учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как создание электрической цепи с использованием источников тока, знание условных обозначений элементов электрической цепи, сотрудничество.	1
22.							Малое Суммативное Оценивание	
23.	1. Объясняет технологию обработки продуктов с использованием механической, электрической мясорубок и кофемолки. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для работы с мясорубкой и кофемолкой. (1.2.1.) 3. Соблюдает правила безопасности и гигиены при работе с мясорубкой и кофемолкой. (1.3.4.) 4. Объясняет принцип работы мясорубки и кофемолки. (2.1.1.) 5. Может пользоваться мясорубкой и кофемолкой. (2.2.1.)		П.М.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Механическая и электрическая мясорубки, кофемолка, учебник, рабочие листы	Объяснение технологии обработки продуктов с использованием механической, электрической мясорубок и кофемолки, организация рабочего места, соблюдение правил безопасности и гигиены, объяснение принципа работы мясорубки и кофемолки, умение пользоваться мясорубкой и кофемолкой.	1	

24
Сары

№	Цель урока	Тема	Един. обуч-ния	Интег-рация	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часы
24.	1. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2-3 деталей. (1.3.2.)	Пищевые продукты в жизни человека	И.-и.	2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Плакаты с изображениями продуктов, овощей и продуктов животного происхождения, учебник, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как перечисление пропущенных питанием, необходимых человеку, перечисление источников продуктов питания, пояснение мыслей о правильном питании.	1
25.	1. Изготавливает из предоставленных материалов изделия, состоящие из 2-3 деталей. (1.3.1.) 2. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2-3 деталей. (1.3.2.)	Технология приготовления блюд из молока	И.-и.	2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Различные молочные продукты, учебник, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии приготовления блюд из молока, определение качества молочных продуктов, перечисление продуктов, изготавливаемых из молока.	1
26.	1. Изготавливает из предоставленных материалов изделия, состоящие из 2-3 деталей (1.3.1.) 2. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2-3 деталей. (1.3.2.)	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	И.-и.	2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Различные виды круп, бобовых, макаронных изделий, учебник, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии приготовления блюд из круп, объяснение технологии приготовления макаронных изделий, различение видов бобовых и круп, сопряженчество.	

26
Сарчан

№	Цель урока	Тема обучения	Един. Интеграция	Сtrатегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Часть
27.	1. Изготавливает из предоставленных материалов изделия, состоящие из 2-3 деталей. (1.3.1.) 2. Демонстрирует оформительские способности при изготавлении изделий, состоящих из 2-3 деталей. (1.3.2.)	IV. Технология обработки пищевых продуктов	И.-и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Плакаты с изображениями овощей, 2-3 компонентов, салатов, салатов, учебники, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение, приготовления салатов, состоящих из 2-3 компонентов, умение оформления салатов, перечисление видов тепловой обработки овощей, перечисление правил правильного хранения овощей, перечисление этапов первичной обработки овощей, перечисление видов овощей, сотрудничество.	1
28.	1. Организует рабочее место для работы на швейной машине. (1.2.1.) 2. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине. (1.3.4.) 3. Объясняет принцип работы швейной машины. (2.1.1.)	V. Технология обработки пищевых продуктов	П.-м. 4.2.1.; 4.1.1.; Р.-я. 1.2.4.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Швейная машина, плакат с изображением деталей швейной машины, учебники, рабочие листы	При оценивании проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как организация рабочего места для работы на швейной машине, соблюдение правил безопасности, объяснение принципа работы швейной машины.	1
29.	1. Организует рабочее место для работы на швейной машине. (1.2.1.) 2. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине. (1.3.4.) 3. Объясняет принцип работы швейной машины. (2.1.1.)	Устройство бытовой швейной машины	П.-м.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Швейная машина, ножницы, учебники, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как организация рабочего места для работы на швейной машине, соблюдение правил безопасности, объяснение принципа работы швейной машины.	1
30.	1. Организует рабочее место для работы на швейной машине. (1.2.1.) 2. Демонстрирует навыки сотрудничества при подготовке швейной машины к работе. (1.3.3.) 3. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине. (1.3.4.) 4. Умеет пользоваться швейной машиной. (2.2.1.)	Подготовка швейной машины к работе	П.-м.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Швейная машина, ножницы, учебники, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как организация рабочего места для работы на швейной машине, соблюдение правил безопасности, объяснение принципа работы швейной машины.	1

№	Цель урока	Тема	Един. обучения	Интеграция	Стратегии: формы работы, методы работы	Ресурсы	Критерии оценивания	Ча-сы
31.	1. Объясняет технологию обработки ткани с использованием швейной машины. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для обработки ткани с использованием швейной машины. (1.2.1.) 3. Определяет последовательность обработки ткани. (1.2.2.) 4. Выбирает подходящую технологию обработки ткани при работе на швейной машине. (1.2.3.) 5. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине. (1.3.4.) 6. Объясняет принцип работы швейной машины. (2.1.1.) 7. Пользуется швейной машиной. (2.2.1.)	Основные операции при машинных работах	Р.-м.	1.1.1.; 4.1.1.; 4.2.1.; Р.-я. 1.2.1.; 1.2.2.; 1.2.4.; И.и. 2.1.1.; 2.1.2.; 2.2.1.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Швейная машинка, куски различных тканей, нитки, ножницы, учебник, рабочие листы	При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии обработки ткани, организация рабочего места, соблюдение правил безопасности, объяснение принципа работы швейной машины, пользование швейной машиной.	1
32.	1. Объясняет технологию вышивки с использованием механизированных ручных инструментов. (1.1.1.) 2. Организует рабочее место для вышивки. (1.2.2.) 3. Определяет последовательность вышивки с использованием механизированных ручных инструментов. (1.2.2.) 4. Соблюдает правила безопасности и гигиены во время вышивки. (1.3.4.)	Инструменты и приспособления для вышивания. Подготовка к счетной вышивке	Р.-м.	1.1.1.; 4.1.1.; 4.2.1.; Р.-я. 1.2.1.; 1.2.2.	Рекомендуются такие методы работы, как мозговой штурм и обсуждение; формы работы в больших и малых группах	Пяльцы, нити для вышивания, различные ножницы, учебник, рабочие листы	Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся рекомендуется использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии вышивки, организация рабочего места для вышивки, определение последовательности вышивки, соблюдение правил безопасности и гигиены.	1
33.							Малое Сummативное Оценивание	1
34.							Большое Сummативное Оценивание для II полугодия	1



1. Культура поведения и общения в школе

ЦЕЛЬ УРОКА: Поясняет правила культурного поведения в школе (3.1.1.).



А

Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ролевая игра (создание образов учащихся с положительными и отрицательными качествами характера), диаграмма Венна (речевой этикет, нормы поведения), обсуждение.

Из ресурсов можно использовать учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Обращаете ли вы внимание на поведение людей, находясь в общественных местах?
2. В каких случаях поведение людей привлекает внимание?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

- Какими, по-вашему, должны быть правила культурного поведения и общения в школе?



Б

Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Перечислите общие правила поведения и правила поведения на занятиях;
- Перечислите правила поведения до начала, в перерывах и после окончания занятий;
- Перечислите правила поведения в столовой;

КУЛЬТУРА БЫТА

1. КУЛЬТУРА ПОВЕДЕНИЯ И ОБЩЕНИЯ В ШКОЛЕ

Каждый учащийся должен знать и соблюдать правила культурного поведения и общения в школе.

А каковы эти правила?

Общие правила поведения:

- Учащийся приходит в школу за 15-20 минут до начала занятий. В чистой и опрятной форме, снимает в гардеробе верхнюю одежду, занимает свое рабочее место и готовит все необходимые учебные принадлежности к предстоящему уроку.
- Нельзя без разрешения педагогов уходить из школы и с её территории в урочное время. В случае пропуска занятий должен предъявить классному руководителю справку от врача или записку от родителей (лиц, их заменяющих) о причине отсутствия на занятиях. Пропуск занятия без уважительных причин не разрешается.
- Учащийся школы проявляет уважение к старшим, заботится о младших.
- Достойно, культурно ведет себя в школе и за её пределами.

Поведение на занятиях:

- При входе педагога в класс, учащиеся встают в знак приветствия и садятся после того, как педагог ответит на приветствие и разрешит сесть. Подобным образом учащиеся приветствуют любого الزواد، вошедшего в класс во время занятий.
- Каждый учитель определяет для своих занятий правила поведения учащихся на занятиях в соответствии с законом «Об образовании и привилегиями школы».
- Во время урока нельзя шуметь, отвлекаться самому и отвлекать товарищеского от занятий посторонними разговорами, играми и другими не относящимися к уроку делами.
- Если во время занятий учащемуся необходимо выйти из класса, то он должен попросить разрешения педагога.
- Если учащийся хочет задать вопрос учителю и ответить на вопрос учителя, он поднимает руку.
- Занятия проводятся по кабинетной системе. За каждым учащимся кабинет закреплено строго определенное место. Каждый ученик отвечает за чистоту и порядок своего рабочего места.
- Ученик на уроке должен стараться выполнять все требования учителя.

6

- Как правильно общаться со школьными товарищами?

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Каковы общие правила поведения учащихся на занятиях? 2. Каковы обязанности учащихся во время перемен? 3. Что запрещается учащимся? 4. Каковы обязанности дежурного по классу? 5. Каковы правила поведения учащихся в столовой? 6. Как должен общаться учащийся со своими товарищами?



Несколько советов по общению в школе

- Будь вежливым во взаимоотношениях с одноклассниками. Если у того, кто идет впереди тебя, упали книжка, карандаш или портфель, помоги поднять их. Будь уверен, твоя помощь будет ей (ему) приятна;
- Будь серьезным и искренним;
- Никогда не говори своим товарищам грубых и резких слов;
- Когда обращаясь с просьбой, не забудь сказать «пожалуйста». Потому что это вежливое слово создает между людьми хорошие отношения;
- Если товарищ сделал тебе услугу, поблагодари его. Это показывает, что ты разумный и культурный человек;
- Будь для всех примером аккуратности, старательности, воспитанности;
- Все одноклассники – твои товарищи. Если кто-то один из них лучше понимает тебя – это твой друг. Если твой друг захочет сделать что-то плохое, удерживай его от такого поступка, помоги понять, что это некорректно.

Будь справедливым. Каждый раз думай над собственными поступками, и если ты в чем-то ошибся, честно признай свою ошибку перед товарищами. Этим ты не постыдишься, а наоборот, покажешь всем, что ты честный и справедливый человек. Только несправедливый человек отказываетс в признании своей вины и извиняться не будет.

Будь издерганным. Если в помещении твоим перед тобой что-то не нравится, не горячись, не кричи, не кидайся в драку, не плачи! Останови себя и подумай: «Может быть, я сам что-то неправильно делаю?» Всегда лучше сперва подумать, а потом сделать, нежели наоборот.

ВОПРОСЫ

1. Каковы общие правила поведения учащихся на занятиях?
2. Каковы обязанности учащихся во время перемен?
3. Что запрещается учащимся?
4. Каковы обязанности дежурного по классу?
5. Каковы правила поведения учащихся в столовой?
6. Как должен общаться учащийся со своими товарищами?

Б**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на правила культурного поведения и общения в школе.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение правил культурного поведения и общения в школе, объяснение значения уважительного отношения к одноклассникам, объяснение обязанностей учащихся в школе, сотрудничество.



2. Формирование семейного бюджета. Доход и расход

ЦЕЛЬ УРОКА: Поясняет идеи по формированию семейного бюджета (3.2.1.)



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ролевая игра (расточительный ученик, бережливый ученик), обсуждение.

Из ресурсов можно использовать весы, гирьки, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Что вы понимаете под словом «доход»?

2. Как, по-вашему, какие основные расходы есть в семье?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

– Как можно правильно распределить доходы семьи?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Что подразумевается под доходами и расходами?;
- Напишите примерную структуру семейного бюджета;
- Из каких источников формируется семейный бюджет?

2. ФОРМИРОВАНИЕ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА. ДОХОД И РАСХОД

Как можно сформировать семейный бюджет?

Для формирования семейного бюджета надо иметь знания о ниже- следующих частях бюджета:

• Расход

Доход – это заработка плата, материальные ценности и денежные вознаграждения от государства, предприятия, отдельного лица за выполненную работу, услугу или какую-либо другую деятельность. Все полученные средства составляют **совокупный доход**.

Расход – это затраты бюджета, содержание семьи, расходы на обслуговивание семьи и ее членов или на другие виды деятельности, израсходованные при преодолении возникших несчастий, болезней и т.д.

Бюджет можно представить в виде весов. На одну чашу помещаем доходы семьи, на другую – постепенно ставим гирьки расходов так, чтобы чаша пришла в полное равновесие. При увеличении гирек создаются трудности.

Если чаша опускается в равновесии, т.е. расходы равны доходам, – бюджет **сбалансированный**. Когда расходы превышают доходы, тогда говорят, что бюджет имеет **дефицит**. Если же складывается ситуация, при которой доходы больше расходов, то часть денег можно направить на **накопление** (схема 1).

Схема 1



Бюджет семьи должен быть строго сбалансированным, так как это позволяет рационально использовать ресурсы семьи, удовлетворить большинство потребностей.

Структуру семейного бюджета можно выразить в виде таблицы, которая состоит из двух разделов: доходы и расходы (табл. 1). В каждом разделе выделены основные счета, куда записываются доходы и расходы.

Необходимо, чтобы каждая семья умела правильно распределять свой бюджет. Именно поэтому каждый человек должен знать основы домашней бухгалтерии. По сути дела, каждый из наших родителей (чаще мама) является **домашним бухгалтером**.

Доходная часть семейного бюджета азербайджанских граждан складывается из следующих источников (схема 2):

9

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Что такое бюджет семьи? 2. Что такое расход, доход? 3. Расскажите о структуре семейного бюджета. 4. Из каких источников складывается доходная часть семейного бюджета? 5. Что такое инфляция?



Важное влияние на доход семьи оказывает инфляция, т.е. обесценивание бумажных денег вследствие избыточного выпуска их в обращение. Она обесценивает заработки членов семьи.

ВОПРОСЫ

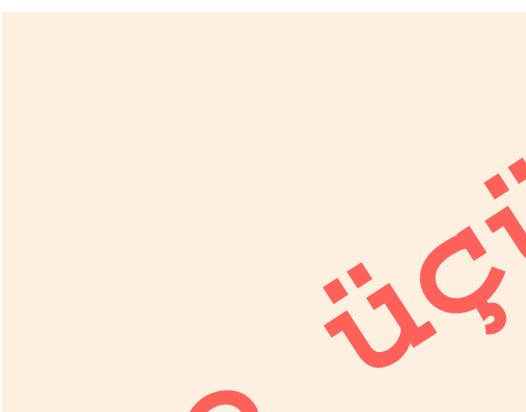
1. Что такое бюджет семьи?
2. Что такое расход, доход?
3. Расскажите о структуре семейного бюджета.
4. Из каких источников складывается доходная часть семейного бюджета?
5. Что такое инфляция?

10

Б**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на понятия «доход» и «расход», на доходы семейного бюджета.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как пояснение идей об определении семейного бюджета, объяснение правильного распределения доходов семьи, перечисление источников дохода семьи, сотрудничество.





3. Простые ремонтные работы в школе и дома. Закрепление настенных предметов

ЦЕЛЬ УРОКА: Осуществляет простые ремонтные работы в школе (3.1.2.).



A Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать пробойник, шлямбур, дюбель, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Что мы обычно закрепляем на стены?
2. А кто видел, как закрепляют эти предметы?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

- Какова технология закрепления настенных предметов?



5 Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Опишите технологию забивания гвоздей и завинчивания шурупов в деревянную стену;
- Объясните технологию забивания дюбеля;

3. ПРОСТЫЕ РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ В ШКОЛЕ И ДОМА. ЗАКРЕПЛЕНИЕ НАСТЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ

В помещениях на стенах обычно размещают зеркало, полки, картины, вешалки и другие предметы. Через определенное время места их крепления ослабляются и возникает потребность в ремонте.

A Как закрепить на стене разные предметы?

Способ их крепления меняется в зависимости от веса предмета и материала стены.

В деревянную стену нетрудно забить гвозди или завернуть шурупы, надо только предварительно наметить шилом места их расположения.

В кирпичной или бетонной стене сначала сверлят отверстие с помощью дрели со спиральным сверлом с наконечником из твердого сплава.

При отсутствии дрели отверстие в кирпичной стене можно выдолбить пробойником или шлямбуром* (рис. 1).



Рис. 1. Инструменты для пробивания отверстий в кирпичной или бетонной стене:
а – пробойник; б – шлямбур

Инструмент держат перпендикулярно к стене и ударяют по нему сначала слабо, а затем сильнее. После каждого удара пробойник или шлямбур поворачивают вокруг своей оси под небольшим углом.

В полученное отверстие забивают дюбель – пластмассовую пробку, имеющую отверстие и ребристую поверхность. Можно также использовать деревянную пробку, диаметр которой примерно на 1-2 мм больше диаметра отверстия, а длина равна глубине отверстия. Забитая пробка не должна выступать из стены. В пробку ввертывают подходящий по длине и диаметру шуруп. Он должен выступать из стены на 2-3 мм. Во время ремонта старые шурупы и дюбели должны быть заменены новыми, с более большим диаметром (рис. 2).

* Шлямбур – инструмент, используемый для пробивания отверстий в кирпичной или бетонной стене.

11

- Перечислите правила безопасной работы при закреплении настенных предметов.
- Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Что такое шлямбур? 2. Почему во время пробивания отверстия шлямбуром его нужно поворачивать вокруг своей оси после каждого удара? 3. Как установить в стене пластмассовую пробку? 4. Почему диаметр деревянной пробки должен быть на 1–2 мм больше диаметра отверстия в стене? 5. Перечислите правила безопасного труда, которые необходимо соблюдать при выполнении крепежных работ.

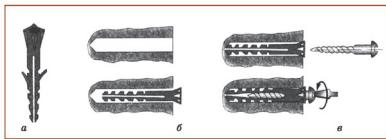


Рис. 2. Внешний вид пластмассовой пробки (дубеля) (а); ее установка в отверстие (б) и завинчивание крепежного шурупа (в)

Б

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

• Работать пробойником и шлямбуром можно только в рукавицах и защитных очках.

• Работать только с исправным инструментом.

• Если необходимо пробить отверстие в стене на небольшой высоте от пола, следует воспользоваться стулом, табуретом, лестницей, убедившись в их устойчивости и надежности. На большой высоте учащимся работать запрещено.

ВОПРОСЫ

1. Что такое шлямбур?
2. Почему во время пробивания отверстия шлямбуром его нужно поворачивать вокруг своей оси после каждого удара?
3. Как установить в стене пластмассовую пробку?
4. Почему диаметр деревянной пробки должен быть на 1–2 мм больше диаметра отверстия в стене?
5. Перечислите последовательность выполнения крепежных работ.

В

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ПРОБИВАНИЕ (СВЕРЛЕНИЕ) ОТВЕРСТИЙ В СТЕНЕ, УСТАНОВКА КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ

1. Изучи процесс закрепления настенных предметов (стенда, вешалки и др.).
2. Выполни работу, руководствуясь рисунком 2.

12

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию закрепления настенных предметов и важность соблюдения правил безопасной работы.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как выполнение простых ремонтных работ в школе, объяснение технологии закрепления настенных предметов, соблюдение правил безопасности, сотрудничество.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



4. Устройство и установка дверных замков

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию установки дверных замков, используя механизированные ручные инструменты (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для установки замков (1.2.1.). 3. Определяет последовательность установки замка (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для установки замка (1.2.3.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать накладной замок, врезной замок, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. За счет чего закрываются двери?
 2. Различаются ли замки по своему внешнему виду и устройству?

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

- Какова технология установки дверного замка и каково его устройство?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Объясните технологию установки накладного замка;
 - Объясните устройство накладного замка и перечислите детали, из которых он состоит;

4. УСТРОЙСТВО И УСТАНОВКА ДВЕРНЫХ ЗАМКОВ

Двери запирают при помощи накладных и врезных замков.



Каково устройство замков и как их устанавливают?

Для установки накладного замка сначала определяют место установки и корпучатки двери (на высоте 1,2 м от пола) и размечают на двери место установки замка, наложив на них под углом 90° другую пластину. Вырезают паз на такую глубину, чтобы защищаемая пластина оказалась вровень с торцом двери. Затем размечают и сверлят в двери сквозное отверстие под цилиндровым механизмом на 1-2 мм шире корпуса замка. В отверстия вставляют механизмы, плотно прижимают корпус замка к двери и прикрепляют его двумя короткими (на торец двери) и двумя длинными (перпендикулярно к полотну двери) шурупами. С наружной стороны двери устанавливают накладку, которую крепят с помощью двух коротких шурупов.

После этого размечают положение запорной планки на дверной коробке и выбирают паз под закрепляющую пластину. Прикрепляют пластину к дверной коробке двумя короткими шурупами, а корпус запорной планки — двумя линзовыми (рис. 1).

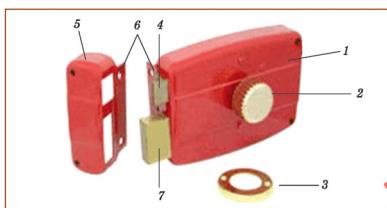


Рис. 1. Устройство накладного замка:

11

- Объясните устройство врезного замка и перечислите его детали;
 - Объясните технологию установки врезного замка.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Чем отличается накладной замок от врезного? 2. С чего начинают установку врезного замка? 3. На какой высоте крепят накладной замок? 4. Из каких деталей состоит накладной замок? 5. Из каких деталей состоит врезной замок?



На рисунке 2 показано устройство врезного замка. В отличие от накладного, который накладывают плотно к двери, врезной замок монтируют (врезают) в специально выдолбленную нишу в торце двери.

Рис. 2. Устройство врезного замка:
1 – запорная пластина;
2 – крепежная пластина;
3 – корпус

Б

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

- Основная часть повреждений при врезке запорного механизма связана с использованием неисправного инструмента. Металлическая часть молотка должна плотно сидеть на ручке, резец стамески – остро заточен.
- Практически важно, чтобы не сбоев работал и инструмент с алмазной пропилкой.
- Травматизм при установке запорного механизма может быть связан и с разлетанием во все стороны стружки и щепы при выемке части дверного блока. Чтобы механические элементы не повредили глаза, к работе следует приступать в специальных защитных очках.

ВОПРОСЫ

- Чем отличается накладной замок от врезного?
- С чего начинают установку накладного замка?
- При каком угле установки замковой пластины между крепежной пластиной и корпусом замка угол должен быть как можно меньше?
- На каком выемке крепят накладной замок?
- Из каких деталей состоит накладной замок?
- Из каких деталей состоит врезной замок?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ИЗУЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА НАКЛАДНОГО И ВРЕЗНОГО ЗАМКОВ

- Рассмотрите имеющиеся в школьных мастерских замки. Определите, какие из них накладные, а какие врезные. Изучите их устройство.
- Запишите в тетради последовательность установки накладного замка.

14

Д**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию установки накладного и врезного замков, на их устройство. Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии установки дверного замка, используя механизированные ручные инструменты, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор технологий обработки.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



5. Простой ремонт санитарно-технического оборудования

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию простого ремонта сантехнического оборудования, используя механизированные ручные инструменты (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для ремонта сантехнического оборудования (1.2.1.). 3. Определяет последовательность для ремонта водопроводного крана и смесителя (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для ремонта сантехнического оборудования (1.2.3.). 5. Использует механизированные ручные инструменты (2.2.2.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, карусель, обсуждение. Из ресурсов можно использовать водопроводный кран, смеситель, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Что вы понимаете под словом санитарная техника?
2. Какое санитарно-техническое оборудование вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске. **В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:**

- Как проводится простой ремонт санитарно-технического оборудования?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Объясните устройство водопроводного крана;
- Объясните принцип работы смесителя;

5. ПРОСТОЙ РЕМОНТ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В каждой квартире и школе имеется санитарно-техническое устройство, состоящее из водопроводного крана или смесителя. Чаще всего неисправности возникают в них.

Как можно отремонтировать водопроводный кран или смеситель?

Для выполнения ремонта водопроводного крана или смесителя необходимо знать их конструкцию и уметь отличать детали.

На рисунке 1 показано устройство простого водопроводного крана. При повороте маховика (1) по часовой стрелке шпиндель (2) вворачивается внутрь корпуса (4), шайбой (5) с прокладкой (6) перекрывает отверстие (гнездо) (7) и вода не поступает. Между шпинделем и корпусом находятся уплотнительная гайка (3).

В настоящее время широко применяют смесители – устройства для подачи холодной, горячей или теплой воды. Производятся смесители различного назначения: для умывальников (центральные), для ванн и умывальников (настенные). Смесители для умывальников работают в постоянном контакте с водой их металлические детали изготавливают из латуни, бронзы, маховицы – из пласти массы, уплотнительные прокладки – из резины, кожи, пластмассы, керамики и др.

На рисунке 2 показан смеситель для умывальника (центральный). Он состоит из корпуса (1) с двумя вентильными головками (2) и водозапорной трубки (3).

Вентильная головка, входящая в конструкцию смесителя – это запорное устройство для управления движением воды (рис. 3). Так, если маховик и в водопроводном кране, при вращении маховика по часовой стрелке прокладка прижимается к отверстию в корпусе смесителя, по которому поступает вода, и перекрывает его.

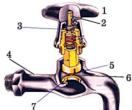


Рис. 1. Водопроводный кран:
1 – маховик;
2 – шпиндель;
3 – уплотнительная гайка;
4 – корпус;
5 – шайба с прокладкой;
6 – винт;
7 – гнездо



Рис. 2. Смеситель:
1 – корпус;
2 – вентильная головка;
3 – водозапорная трубка

15

– Как устраняются неисправности в работе смесителя? ;

– Перечислите правила проведения сантехнических работ.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Какое оборудование называют сантехническим? 2. Назовите основные части водопроводного крана. 3. Что представляет собой смеситель? 4. Почему почти все детали водопроводных кранов сделаны из латуни или бронзы?



Работы по обслуживанию систем водоснабжения в домах выполняют сантехники-ремонтники. Они устанавливают и ремонтируют сантехническое оборудование: раковины, ванны, унитазы и т.д. Люди, занятые этим делом, должны хорошо разбираться в чертежах, умело пользоваться слесарными инструментами, быстро находить неисправности и уметь их устранять.

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ САНТИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

- Перед тем как ремонтировать санитарно-техническое оборудование, надо обязательно отключить подачу воды.
- Нельзя выкручивать вентильную головку плоскогубцами, так как они повреждают ее поверхность.
- Слесарю, чтобы не повредить детали крана и вентильной головки:
- После ремонта санитарно-технического оборудования вентиль подачи воды в водопроводную систему открывать плавно, не спеша. Только убедившись, что в отремонтированном оборудовании вода не подтекает, открыть его полностью.

ВОПРОСЫ

- Какое оборудование называют санитарно-техническим?
- Назовите основные части водопроводного крана.
- Что представляет собой смеситель?
- Перечислите виды неисправностей вентильных головок и пульта.
- Почему почти все детали водопроводных кранов сделаны из латуни или бронзы?
- Как ты думаешь, почему со временем прокладка клапана вентильной головки приходит в негодность?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА
ИЗУЧЕНИЕ И РЕМОНТ СМЕСИТЕЛЯ И ВЕНТИЛЬНОЙ ГОЛОВКИ

- Рассмотри смеситель. Определи, для чего он предназначен: для умывальника, ванны и умывальника и т.д. Найди в смесителе вентильные головки для холодной и горячей воды, корпус, водозапорную трубку.
- Разбери водопроводный кран и найди в нем шпиндель, маховик, корпус, уплотнительную гайку.
- Рассмотри вентильную головку. Найди все ее части, указанные на рисунке.
- Отремонтируй любой санитарно-техническое оборудование. Проверь качество ремонта.
- Закончил работу, вымой руки с мылом.

Б**Д****В****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на устройство водопроводного крана и смесителя, на принцип их работы и устранение простых неисправностей.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии ремонта сантехнического оборудования с использованием механизированных ручных инструментов, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор технологий обработки, использование механизированных ручных инструментов.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.

Çap
Üçün
çıl



6. Технология посадки фруктовых деревьев и заготовки фруктов

ЦЕЛЬ УРОКА: Демонстрирует знания и навыки по выращиванию и заготовке фруктов (1.4.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать саженцы различных фруктовых деревьев, учебник, рабочие листы. Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Из каких продуктов люди получают необходимые им витамины?
2. Какие фрукты вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

- Какова технология выращивания фруктовых деревьев?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- В какое время года можно осуществлять посадку деревьев и как подготовить почву к посадке?
- Как подготовить саженец к посадке?
- Объясните технологию высадивания фруктового дерева и технологию подвязывания к колу;

6. ТЕХНОЛОГИЯ ПОСАДКИ ФРУКТОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И ЗАГОТОВКИ ФРУКТОВ

Какие фруктовые деревья ты знаешь?

Фрукты (рис. 1) являются очень цими продуктами питания. В Азербайджане самые распространенные из них – яблоко, груша, слива, персик, вишня, апельсин, абрикос, миноград, гранат, айва, лимон.



Рис. 1. Фрукты

Из чего состоит технология посадки фруктовых деревьев?

Чтобы правильно посадить фруктовые деревья, надо придерживаться определенных правил. Чтобы определить необходимые сорта деревьев и изучить условия, которые будут влиять на их рост, надо учитывать тот факт, что большинство деревьев бесплодны и поэтому на некоторых участках надо высаживать сразу несколько сортов.

Осуществлять посадку деревьев можно в весенний или осенний периоды. Причем весной этот срок составляет определенные пять недель (с момента, когда земля оттаивает), а осенью посадкой можно заниматься целых три месяца, начиная с появление листьев и до начала заморозков (примерно за 15-20 дней до устойчивых морозов).

Залог длительного и хорошего урожая – правильная подготовка почвы, поэтому ее следует начинать задолго до посадки и высаживания. Для этого необходимо перекопать почву, удалить все сорняки, измерить расстояние, в котором будут находиться будущие деревья, выкопать ямы и залить колышки. Для нормального развития корневой системы необходимо выдерживать определенные

18

– Объясните технологию заготовки и хранения фруктов.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель от каждой группы выступает с презентацией, далее группы выражают свое отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какие фрукты вы знаете?
2. Из чего состоит технология выращивания фруктовых деревьев?
3. Для чего опускают корни саженцев в глиняную болтушку?
4. Для чего лунку покрывают мульчирующим материалом?



 **А** как заготавливают и хранят свежие фрукты, например, яблоки в осенние-зимние месяцы в городских условиях?

Яблоки долго будут крепкими и свежими, если, складывая их на хранение, протереть каждое тряпкой, смоченной глицерином.

Хорошо сохраняются яблоки, засыпанные ветвистыми древесными опилками или стружками, а также обернутые (баклажан в отдельности) бумагой.

Яблоки можно заморозить, залить их рассолом, приготовленным из равных частей 2 столовых соли на ведро холодной воды.

Кроме того, для длительного хранения яблок их следует собирать чуть не зрелыми.

Для длительного хранения многих сортов яблок используются холодильные камеры. До размещения яблок в холодильнике их не стоит притирать – кожуры плодов покрыты особом слоем, защищающим их от порчи.

Лучше сохраняются зрелые плоды средней величины, без механических повреждений.

Ниже показаны рекомендуемые условия хранения, примерные сроки и методы охлаждения фруктов после их сбора:

Название фруктов	Температура хранения фруктов	Относительная влажность воздуха	Срок (год) хранения фруктов
Яблоки	-1° – +4°C	90 – 95%	80 – 360
Груши	-2° – 0°C	90 – 95%	15 – 210
Айва	-1° – +0,5°C	90%	60 – 90

Нельзя хранить яблоки вместе с другими овощами, обладающими сильным запахом (луком, чесноком).

ВОПРОСЫ 

1. Какие фрукты ты знаешь?
2. Из чего состоит технология выращивания фруктовых деревьев?
3. Для чего опускают корни саженцев в глиняную болтушку?
4. Для чего лунку покрывают мульчирующим материалом?

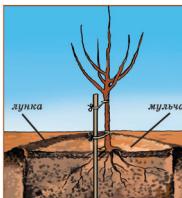


Рис. 3. Посаженное дерево

21

Б

В

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию выращивания и хранения фруктов, упоминает о пользе фруктов. Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как демонстрация знаний и навыков по выращиванию и заготовке фруктов, перечисление видов фруктовых деревьев, сотрудничество.



7. Заготовка древесины и производство пиломатериалов

ЦЕЛЬ УРОКА: Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2-3 деталей (1.3.2.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, зигзаг, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать образцы пиломатериалов, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие пиломатериалы вы знаете?
2. Что такое шпон?
3. Как изготавливают фанеру?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:

- Как заготавливают древесину и производят пиломатериалы?



Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Перечислите виды обработки древесины и получаемую при этом продукцию;
- Как измеряется диаметр, длина и объем лесоматериала?;
- Объясните технологию получения хлыста;

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

7. ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ И ПРОИЗВОДСТВО ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Чем занимается деревообрабатывающая промышленность и как заготавливают древесину?

Деревообрабатывающая промышленность занимается производством пиломатериалов, плит, различных изделий из древесины (табл. 1). Здесь работают люди таких профессий, как распилющики, рамщики (на лесопильных рамах), станочники, столяры, плотники и др.

Таблица 1

Виды продукции из древесины в зависимости от способа ее обработки

Вид обработки	Продукция	Рабочие профессии
Механическая (резание)	Пиломатериалы, двери, окна, мебель, паркет, тара, бочки, фанера, пленка, игрушки	Станочник-распилющик, станочник токарных станков, оператор в деревообработке и др.
Химическая (разложение)	Бумага, картон, целлюлоза, фотопленка, канифоль, копирчики, резиновая обувь	Варщик целлюлозы, оператор-прессонщик и др.
Термическая (разложение)	Скипидар, масло, спирт, канифоль	Аппарачист, разложивший древесину, оператор лесохимической установки и др.

Каждое растущее дерево создает вокруг себя микроклимат, где во взаимосвязи развиваются растительный и животный мир.

Деревья вырабатывают кислород, которым мы дышим, и поглощают углекислый газ. Если учесть, что городо больше деревьев вырастает и сгорает во время пожаров, чем вырастает вновь, то проблема загрязнения воздуха становится актуальной.

Для использования в строительстве и изготовления различных изделий заготавливают древесину, возраст которой составляет, в зависимости от породы, от 80 до 120 лет. Такую древесину специалисты лесного хозяйства определяют как спелую.

Спиливают деревья нальщики леса ручными электромоторными пилами (рис. 1) или посредством лесопильочных машин, которые укладывают их в нужном направлении, не портят другие деревья, а также обрезают сучья. Таким образом получаются хлысты – стволы поваленных деревьев, отделенные от коры и очищенные от сучьев.

22

– Объясните принцип работы лесопильной рамы.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при необходимости помогать им. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Назовите рабочие профессии в лесной промышленности. 2. Перечислите виды продукции, получаемой в лесхозах. 3. Чем занимается деревообрабатывающая промышленность? 4. Для чего предназначена пилорама?



Рис. 5. Схема лесопильной рамы:
а – главный вид; б – вид спереди: 1 – пильная рамка;
2 – пила; 3 – направляющая пильной рамки; 4 – приводные подающие вальцы; 5 – бревно

Основные пиломатериалы, получаемые из лесопильной рамы, являются доски и брусья. Доски выпускают необрезные и обрезные, т.е. опленные с двух кромок.

ВОПРОСЫ

1. Назовите рабочие профессии в деревообрабатывающей промышленности.
2. Перечислите виды продукции, получаемой в деревообрабатывающей промышленности.
3. Чем занимается деревообрабатывающая промышленность?
4. Назовите виды продукции, получаемой в результате обработки древесины.
5. Для чего, как и чем измеряют диаметр лесоматериала?
6. Для чего предназначена пилорама?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЛЕСОМАТЕРИАЛА

1. Измерь линейкой диаметр образца лесоматериала в вершинной части в двух взаимно перпендикулярных направлениях и вычисли средний диаметр.
2. Измерь метром длину лесоматериала и запиши в тетради.

25

Б**В****Д****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на виды обработки древесины, способы измерения диаметра лесоматериала и принцип работы лесопильной рамы.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как перечисление видов обработки древесины, способности измерения объема лесоматериала, перечисление получаемой на лесхозах продукции.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Какие размеры проставляют на чертеже детали прямоугольной формы? 2. Какие размеры проставляют на чертеже детали формы вращения? 3. Какие чертежи называют сборочными? 4. Что изображают на сборочном чертеже? 5. Что содержит спецификация? 6. Какие размеры проставляют на сборочном чертеже? 7. Как следует читать сборочный чертеж?

На сборочном чертеже прописывают только те размеры, которые нужно соблюдать при сборке изделия. Для угольника — это габаритные размеры: 150, 200 и 30 мм. Контролировать надо и точность соединения листалей 1 и 2 под углом 90°.

Над основной надписью или на отдельных листах размещают спецификацию (перечень особенностей) к сборочному чертежу (рис. 3 в). Ее оформляют в виде таблицы. В ней перечисляют все детали изделия, указывают наименование, количество и материал деталей.

При чтении сборочного чертежа сначала изучают содержание основной надписи, название изделия и масштаб изображения. Затем указывают наименование, количество и материал деталей.

— назначение и принцип действия изделия.

По спецификации определяют названия деталей и материала, из которых они изготовлены, находят их на всех видах сборочного чертежа, и уясняют форму и конструкцию (устройство) изделия, а также определяют

Чтение сборочного чертежа начинают с изучения содержания основной надписи и спецификации.

основной надписи и спецификаций.

ВОПРОСЫ

ВОПРОСЫ

1. Какие размеры проставляют на чертеже детали прямоугольной формы?
 2. Какие размеры проставляют на чертеже детали формы вращения?
 3. Какие чертежи называют сборочными?
 4. Что изображают на сборочном чертеже?
 5. Что содержит спецификация?
 6. Какие размеры проставляют на сборочном чертеже?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ

ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

(эскизы) в тетради.

2. Прочитай сборочный чертеж изделия из древесины, выданный учителем. Запиши названия всех деталей в тетради. Запиши назначение всех деталей и способы их соединения между собой.

3. Начерти сборочный чертеж одного из изделий. Составь спецификацию.

28

6

B

д



Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский, вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на свойства, составляющие качество изделия, правило прочтения сборочного чертежа, на размеры, проставляемые на сборочном чертеже. Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как пояснение спецификации изделий из прямоугольных деталей, чтение чертежа изделия различной формы, составление технологической карты изделия, различение чертежа и графического изображения изделия, **содружество**.



Д Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



9. Соединение брусков

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию соединения брусков, используя механизированные ручные инструменты (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для соединения брусков (1.2.1.). 3. Выбирает технологию обработки для соединения брусков, используя механизированные ручные инструменты (1.2.3.). 4. Демонстрирует навыки совместной деятельности при изготовлении различных изделий в составе группы (1.3.3.). 5. Соблюдает правила безопасности и санитарии при соединении брусков (1.3.4.). 6. Поясняет принцип работы механизированных ручных инструментов (2.1.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, зигзаг, обсуждение. Из ресурсов можно использовать бруски, различные пилы, клей, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Как соединяют детали из древесины?
 2. Почему смазанные kleem детали некоторое время выдерживают на воздухе?
 3. Какое соединение более прочное, гвоздями или шурупами?
- Ответы учащихся отмечаются на доске.
- В качестве вопроса для исследования** можно задать вопрос:
- Какими способами можно соединять бруски?



Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Объясните технологию соединения брусков врезкой;
- Объясните технологию соединения брусков под прямым углом;
- Объясните технологию склеивания брусков;

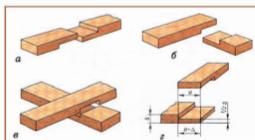
9. Соединение брусков

Как соединить бруски?

А

При изготовлении многих изделий из древесины бруски соединяют по длине на концах брусков (рис. 1, а) и на срединных участках, вырезая участки (куски) древесины обычно на половину толщины бруска, только под прямым углом (рис. 1, б). Так соединяют бруски в ряд, например, в рамках, стеллажах, подставках и т. п. подобное соединение называют *врезчаткой врезкой* и *в пазовину толщины бруска*.

Реже применяют соединения брусков под различными углами. При соединении брусков вырезанными участками толщина получаемого изделия обычно равна толщине бруска.

**Б**

Если бруски соединяют под прямым углом, то длина вырезаемого участка a должна равняться ширине присоединяемой детали (рис. 1, а). При угловом соединении на концах брусков торцы деталей делают длиннее на величину припуска Δ , чтобы потом отшлипить их вровень с наружной поверхностью присоединяемого бруска.

При соединении брусков длине их вырезанные и выступающие участки должны быть равны. Длину вырезанных участков выбирают равной 0,5–1,5 ширине бруска.

При разметке брусков, соединяемых под прямым углом, линейкой размечают длину и ширину будущего изделия и с помощью угольника проводят линии поперечной разметки с четырех сторон (рис. 2, а).

Ножку рейсмуса (1) устанавливают на размер половины толщины бруска, закрепляют ее клином (2) и колодкой (3) и проводят продольные линии на кромках и торцах (рис. 2, б). Вырезанные участки помечают крестиком.

29

— Перечислите правила безопасной работы при соединении брусков.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помочь им.

Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга.

Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. В каких изделиях применяют соединение врезкой?
2. Как размечают вырезаемые участки?
3. Чему равна длина вырезаемого участка при соединении брусков под прямым углом?
4. Чем и как вырезают врезки в соединяемых брусках?

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ**

1. Надежно закрепи заготовки в зажимах верстака, тисках или струбцинах.
2. Будь осторожен при работе со стамеской. Передавай ее только рукой вперед.
3. Залипли бруски плавно, без рывков.
4. Осторожно обращайся с kleem.

ВОПРОСЫ

1. В каких изделиях применяют соединение врезкой?
2. Как размечают вырезаемые участки?
3. Чему равна длина вырезаемого участка при соединении брусков под прямым углом?
4. Чем и как вырезают врезки в соединяемых брусках?

**ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА****изготовление изделия из древесины
с соединением брусков врезкой**

1. По заданию учителя, например, для изготовления рамки, подбери и разметь бруски для соединения врезкой в половину их толщины.
2. Вышли и срежь стамеской врезки.
3. Зачисти и подгони места соединения брусков стамеской или рашпилем.

32

В**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на способы соединения брусков, напоминает о важности соблюдения правил безопасной работы.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как пояснение технологии соединения брусков; организация рабочего места; определение последовательности работы; выбор технологии обработки; демонстрация способности при работе в группе; соблюдение правил безопасности и санитарии; использование механизированных ручных инструментов.

Г**Д****Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



10. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию изготовления цилиндрических и конических деталей, используя механизированные ручные инструменты (1.1.1.). 2. Орган-зует рабочее место для изготовления цилиндрических и конических деталей (1.2.1.). 3. Определяет последовательность изготовления деталей цилиндрической и кониче- ской формы (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для изготовления дета- лей цилиндрической и конической формы (1.2.3.). 5. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении деталей цилиндрической и конической формы (1.3.2.). 6. Демонстрирует навыки совместной деятельности при изготовлении деталей в составе группы (1.3.3.). 7. Соблюдает правила безопасной работы (1.3.4.). 8. Пользуется механизиро- ванными ручными инструментами (2.2.1.). 9. Чертит и читает графическое изобра- жение, чертеж, технологическую карту изделий с различными формами деталей (4.2.1.)



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуж- дение.

Из ресурсов можно использовать плакаты с изображениями деталей цилиндрической и конической формы, заготовки древесины, механизированные ручные инструменты, учебник, рабочие листы. Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратить- ся к ученикам с вопросами:

1. Что такое разметка?
2. Для чего нужно проводить разметку?
3. Какие разметочные инстру- менты вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для иссле- дования** можно задать вопрос:

- Как изготавливаются цилинд- рические и конические детали ручными инструментами?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся разда- ются рабочие листы. На рабочих листах могут быть следующие задания: – Составьте

10. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом

Как можно изготовить цилиндрические и конические детали ручным инструментом?

А

Детали цилиндрической формы, которые в поперечном сечении имеют форму круга, можно изготовить из брусков квадратного сече-ния. Бруски обычно выпиливают из досок (рис. 1, а). Толщина и ширина D бруска должны быть на 1-2 мм больше диаметра будущего изделия с учетом припуска (запаса) на обработку.

Перед изготовлением из бруска круглой детали производят ее раз- метку. Для этого на торцах заготовки пересекающие диагонали на- ходят центр и циркулем описывают вокруг него окружность радиу- сом, равным 0,5 диаметра заготовки (рис. 1, б).

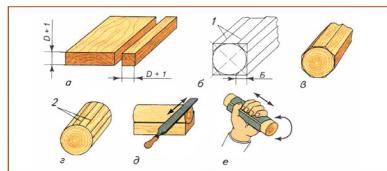


Рис. 1. Последовательность изготовления детали цилиндрической формы ручным инструментом:
а – выпиливание бруска квадратного сечения из доски;
б – разметка торцов и граней заготовки;
в – восемьмиугольная форма заготовки;
г – шестнадцатигранная форма заготовки;
д – обработка круглой формы напильниками в призме;
е – зачистка шлифовальной шкуркой

На каждом торце проводят диагонали, размечают и в очерти- вают восемьграник, проводят линии, касательные окружности и параллельные диагоналям сторонам восемьграника. Затем рейс- мера или карандашом по линии проводят линии на расстоянии B от углов.

33

маршрутную карту для изготовления дета- ли цилиндрической формы;

– Составьте маршрутную карту для изгото- ление черенка для лопаты;

– Объясните технологию окончательной обработки деталей цилиндрической и конической формы.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоя- тельно. Учитель должен часто наблюдать



за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какова последовательность изготовления детали цилиндрической и конической формы?
2. Как измерить диаметр детали кронциркулем?
3. Что записывают в маршрутной (технологической) карте?

Таблица 1

№	Последовательность выполнения работы (операций)
1	Подобрать (отыскать) брусков квадратного сечения
2	Разметить заготовку на торцах, начертить окружность нужного диаметра
3	Разметить на торцах заготовки восемь граней, начертить ребра восемьгранника
4	Закрепить заготовку на верстаке и сострогать ребра до получения восемьгранника
5	Заточить торцы детали до получения цилиндрической формы
6	Проконтролировать диаметр детали кронциркулем и линейкой. При необходимости обработать до нужного диаметра
7	Разметить длину конуса и его диаметр на торце детали
8	Сострогать конус рубанком
9	Обработать фаску напильником с другого торца детали
10	Зачистить изделие шлифовальной шкуркой

Черенок для лопаты изготавливается из твердой древесины. На рисунке 3 изображен чертеж черенка для лопаты.

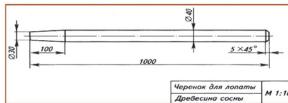


Рис. 3. Чертеж черенка для лопаты

ВОПРОСЫ

1. Какова последовательность изготовления детали цилиндрической и конической формы?
2. Как измерить диаметр детали кронциркулем?
3. Что записывают на маршрутной карте?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ
И КОНИЧЕСКОЙ ФОРМЫ

1. Разработай чертеж и составь маршрутную карту изготовления изделия цилиндрической или конической формы, изображенного на рисунке 1, с. 26.

35

В



Г Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию изготовления деталей цилиндрической и конической формы, отмечает важность соблюдения правил безопасности при изготовлении деталей.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как пояснение технологии изготовления деталей цилиндрической и конической форм, определение последовательности работы, выбор технологии обработки, изготовление изделия, состоящего из 2-3 деталей, демонстрация оформительских способностей, совместной деятельности, соблюдение правил безопасности и использование механизированных ручных инструментов.



Д Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



11. Отделка изделий из древесины и металла

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию отделки древесины и металла, с использованием механизированных ручных инструментов (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для отделки древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.1.). 3. Определяет последовательность отделки древесины и металла (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для отделки древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.3.). 5. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий из древесины и металла (1.3.2.). 6. В процессе отделки древесины и металла соблюдает правила безопасности (1.3.4.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, диаграмма Венна, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать деревянные и металлические заготовки, изделия из древесины и металла, краски для окрашивания древесины и металла, кисти, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Обращали ли вы внимание на поверхности изделий из древесины и металла?
2. Как вы думаете какое изделие прослужит дольше, покрытое или не покрытое краской?

Ответы учащихся отмечаются на доске. В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:
– С какой целью и как окрашивают изделия из древесины и металла?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания: – Объясните технологию получения красок;
– Как подготавливают изделия из древесины и металла к окрашиванию?

1.1. ОТДЕЛКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И МЕТАЛЛА

А С какой целью и как окрашивают изделия из древесины и металла?

Отделка – это завершающая операция при изготовлении изделий. Отделку окрашиванием изделий из древесины применяют для защиты их от влаги, растрескивания и гниения, а также для придания изделиям красивого внешнего вида.

Готовое изделие из древесины можно окрасить краской. Краски получают путем растворения в растворителе сухих измельченных порошков (пигментов*) различного цвета и добавления примесей**. Искусственные растворители – это продукты нефтепереработки. Олифу как природный растворитель масляных красок получают, нагревая лынное или конопляное масло до температуры 275°C.

Краски бывают густотерные, а также уже разведенные и готовые к применению. Густотерные краски необходимо разводить растворителем, при этом тщательно перемешивая.

Перед окрашиванием изделие из древесины высушивают. Затем его поверхность покрывают грунтом (например, олифой) наносят

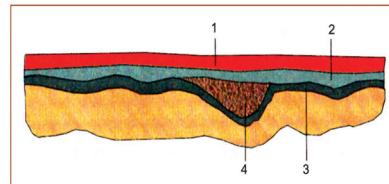


Рис. 1. Разрез окрашенной поверхности:
1 – краска; 2 – слоистая шпатлевка; 3 – грунт;
4 – местная шпатлевка

* Пигмент – красящее вещество в организме, придающее окраску тканям.
** Примесь – вещество, примешанное к другому веществу для улучшения его технических качеств.

36

- Объясните технологию нанесения краски;
- Перечислите правила безопасности при нанесении краски.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при необходимости помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Что значит оформить изделие? 2. Для чего окрашивают изделия из древесины и металла? 3. В чем заключается подготовка изделий из древесины и металла к окраске? 4. Чем и как окрашивают изделия? 5. Какие покрытия, защищающие изделия от ржавчины вы знаете? 6. В чем разница между оформлением изделий из металла и древесины?

**!****ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ**

1. Окрашивать изделия следует только на подкладной доске.
2. Не допускать попадания краски и растворителей на кожу рук и лица.
3. Не окрашивать изделия и не хранить краску вблизи нагревательных приборов.
4. Работы по окраске древесных и металлических изделий выполнять в проветриваемом помещении.
5. Руки после окрашивания изделия вымыть с мылом.
6. Применять только разрешенные краски.

ВОПРОСЫ

1. Что такое отделка изделий?
2. Для чего окрашивают изделия из древесины и металла?
3. В чем заключается подготовка изделий из древесины и металла к окраске?
4. Чем и как окрашивают изделия?
5. Какие покрытия, защищающие изделия от ржавчины (коррозии), ты знаешь?
6. В чем отличие отделки металлических изделий от отделки изделий из древесины?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА**ОКРАШИВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ И МЕТАЛЛА КРАСКОЙ**

1. Зачисти поверхность деревянных и металлических изделий с помощью бархатных напильников и шлифовальной шкурки.
2. Подбери подходящую краску и кисть.
3. Окрась поверхность выбранных тобой изделий.
4. Проверь качество работы (все ли места окрашены, ровный ли слой краски нанесен, нет ли потеков краски) и оцени внешний вид изделия.
5. Почисти и храни кисть в растворителе, чтобы она не засохла.

38

В**Г****Д****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию окрашивания древесины и металла, на важность соблюдения правил безопасности при окрашивании.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии окрашивания древесины и металла с использованием механизированных ручных инструментов, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор подходящей технологии, соблюдение правил безопасности.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



12. Резка металлических заготовок

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию резания металла с использованием механизированных ручных инструментов (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для резания металла, с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.1.). 3. Определяет последовательность резания металла (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для резания металла (1.2.3.). 5. Изготавливает изделие из заготовки, состоящее из 2 – 3 деталей (1.3.1.). 6. Демонстрирует оформительские способности при изготовлении изделий, состоящих из 2 – 3 деталей (1.3.2.). 7. Демонстрирует навыки совместной деятельности в составе группы (1.3.3.). 8. Соблюдает правила безопасности при резании металла (1.3.4.). 9. Поясняет принцип работы механизированных ручных инструментов для резания металлов (2.1.1.). 10. Пользуется слесарной ручной ножковкой (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, карусель, обсуждение. Из ресурсов можно использовать слесарная ножовка, металлические заготовки, учебник, рабочие листы. Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какими инструментами пользуются при резании тонколистового металла и проволоки?
2. Каково устройство ножниц?
3. Как вырезают ножницами кривые контуры заготовок?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве вопроса для исследования можно задать вопрос:
– Как можно резать металлические заготовки?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

- На рабочих листах могут быть следующие задания: – Что представляет собой ножовочное полотно и как оно крепится?
– Объясните технологию работы с ручной слесарной ножковкой;
– Объясните устройство механической ножовки;

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ

12. РЕЗКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК

A Какими инструментами и как режут металлические заготовки?

Заготовки из сортового проката разрезают слесарной ножковкой (рис. 1). Основными деталями ножовки являются неразъемная рамка (2), ножовочное полотно (4) и ручка (6).

Ножовочное полотно представляет собой тонкую полоску из инструментальной стали с двумя отверстиями на концах. На одной из двух кромок полотна нарезаны зубья, имеющие наклон в одну сторону. Для предотвращения сорванья полотна на концах устанавливается натяжная гайка (1). При этом зубья должны быть направлены в сторону, противоположную ручке. Натяжение ножовочного полотна не должно быть очень сильным или очень слабым, так как это может привести к его поломке.

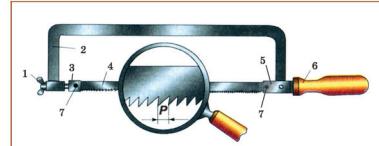


Рис. 1. Ручная слесарная ножовка: 1 – натяжная гайка; 2 – рамка; 3 – подвижная головка; 4 – ножовочное полотно; 5 – неподвижная головка; 6 – ручка; 7 – штифты

Заготовку прочно закрепляют в тисках и в месте разрезания делают небольшой прорез трехгранным нарезчиком, чтобы полотно не скользило по ее поверхности. Место разрезания располагают на расстоянии 10–15 мм от края губок.

Во время работы нужно принять правильную рабочую позу и держать ножовку вертикально. При движении ножовки (рабочий ход) зубья резут металл, при обратном движении (холостой ход) – не режут. Поэтому при рабочем ходе нужно перемещать ножовку с легким нажимом на заточку*, а при холостом – без нажима.

* Штифт – крепежное изделие в виде цилиндрического или конического стержня.

39

– Перечислите правила безопасной работы при резании металла.

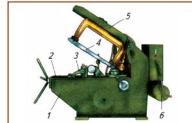
Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Чем отличается пиление столярной ножовкой от резания слесарной? 2. Перечислите правила безопасной работы слесарной ножовкой. 3. Из каких основных частей состоит слесарная ножовка? 4. Почему в конце разрезания заготовки нужно ослабить нажим на ножовку? 5. Как разрезают длинную заготовку?



Рис. 4. Механическая ножовка:
 1 – станина;
 2 – стол;
 3 – машинные тиски;
 4 – ножовочное полотно;
 5 – хобот;
 6 – электродвигатель



! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

1. Надежно закреплять заготовку в тисках.
2. Работать плавно, без рывков.
3. Ножовка должна быть исправной и плотно на sagenной на хоботе.
4. Заканчивая резание, необходимо ослабить нажим на ножовку, подпирая часть заготовки, которую отрезаем.
5. Нельзя сметать металлическую стружку или опилки рукой. Нужно пользоваться специальными перчатками и металлической щеткой.

ВОПРОСЫ

1. Чем отличается пиление столярной ножовкой от резания слесарной?
2. Перечислите правила безопасной работы слесарной ножовкой.
3. Из каких основных частей состоит слесарная ножовка?
4. Для какой цели на заготовке в месте разрезания делают пропил трехгранным напильником?
5. Почему в конце разрезания заготовки нужно ослабить нажим на ножовку?
6. Как разрезают длинную заготовку?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- РЕЗАНИЕ МЕТАЛЛА СЛЕСАРНОЙ НОЖОВКОЙ
1. Разметить заготовку (по заданным учителем размерам).
 2. Закрепи заготовку в тисках.
 3. Разрежь заготовку слесарной ножовкой.
 4. Проверь размеры заготовки.

41

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию резания металлических заготовок, отмечает важность соблюдения правил безопасной работы при резании. Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии резания металлических заготовок, выбор технологий обработки, организация рабочего места, определение последовательности работы, соблюдение правил безопасности, сотрудничество.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



13. Опиливание заготовок из металла. Штангенциркуль

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию опиливания с использованием механизированных ручных инструментов (1.1.1.).2. Организует рабочее место для опиливания заготовок из металла с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.1.).3. Определяет последовательность опиливания металлических заготовок (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию для опиливания заготовок из металла (1.2.3.). 5. В процессе опиливания заготовок из металла соблюдает правила безопасной работы (1.3.4.). 6. Поясняет принцип работы штангенциркуля (2.1.1.). 7. Умеет пользоваться штангенциркулем (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, зигзаг, обсуждение. Из ресурсов можно использовать заготовки из металла, напильники, штангенциркуль, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Как и чем можно зачищать острые кромки металлов?
 2. Как зачищают острые кромки металлов наждачной бумагой?
- Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

—Как опиливают заготовки из металлов и измеряют размеры деталей?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

- На рабочих листах могут быть следующие задания:
- Перечислите виды напильников и примеры их применения;
 - Объясните технологию опиливания с помощью напильника;
 - Объясните устройство штангенциркуля и технологию измерения деталей с его помощью;

13. ОПИЛИВАНИЕ ЗАГОТОВОК ИЗ МЕТАЛЛА. ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

Что такое опиливание и как определяют размеры деталей?

А

Опиливание – это срезание с заготовок небольшого слоя металла (припуска) при помощи напильников для получения точных размеров, указанных в чертеже.

Напильники изготавливают из инструментальной стали. Их различают по форме поперечного сечения, виду насечки, числу зубьев на сечении по 10 мм длины, длине рабочей части.

По форме поперечного сечения напильники бывают плоские, полуциркульные, квадратные, трехгранные, круглые, ромбические и ножевые (рис.1).



Рис. 1. Виды напильников по форме поперечного сечения и примеры их применения:

1 – плоский; 2 – полуциркульный; 3 – квадратный; 4 – трехгранный; 5 – круглый; 6 – ромбический; 7 – ножевой

Напильники могут быть одинарной, двойной и решетчатой насечкой (рис. 2). Каждая насечка – зуб напильника – имеет форму клина (клиновидную форму имеют также зубья ножовки и режущая кромка зубила).

Промышленность выпускает напильники шести номеров – 0, 1, 2, 3, 4, 5. Напильники номер 0 и 1 – драчевые – имеют краткую насечку: 5 – 12 зубьев на 10 мм длины. Их применяют для грубой обработки.

42

- Перечислите правила обращения со штангенциркулем.
- Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

- При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы: 1. Какие бывают напильники в зависимости от формы поперечного сечения? 2. Что общего между напильником и ножовкой? 3. Что такое надфиль? 4. Какие работы выполняют бархатным напильником? 5. Из каких основных частей состоит штангенциркуль? 6. Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль?



На промышленных предприятиях штангенциркуль является одним из основных измерительных инструментов. Им пользуются рабочие различных специальностей и контролеры станочных и слесарных работ.

1 ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ СО ШТАНГЕНЦИРКУЛЕМ

- Перед началом работы пропертеть штангенциркуль чистой тканью, удалить смазку и пыль. Нельзя очищать инструмент шлифовальной шкуркой или ножом.
- Нельзя класть инструмент на нагревательные приборы.
- Измерять можно только чистые детали без заусенцев, царапин.
- Губки штангенциркуля имеют острые концы, поэтому при измерении нужно соблюдать осторожность.
- Не допускать перекоса губок штангенциркуля. Фиксировать их положение зажимным винтом.
- При чтении показаний на измерительных шкалах держать штангенциркуль прямо перед глазами.

ВОПРОСЫ

- Какие бывают напильники в зависимости от формы поперечного сечения?
- Что общего между напильником и ножовкой?
- Какие способы опиливания поверхности ты знаешь?
- В чем особенность рашпиля?
- Что такое надфиль?
- Какие работы выполняют бархатным напильником?
- Из каких основных частей состоит штангенциркуль?
- Сколько измерительных шкал имеет штангенциркуль?
- Какие измерения можно выполнять с помощью штангенциркуля?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- Опили наружные поверхности заготовок.
- Выбери напильники нужного профиля и обработай прямогоугольное отверстие в ручке.
- Проверь при помощи штангенциркуля качество полученных поверхностей.

46

В**Г****Д****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на технологию опиливания заготовок из металла, устройство штангенциркуля и правила пользования им..

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии опиливания, организация рабочего места, определение последовательности работы, выбор подходящей технологии, соблюдение правил безопасности, умение пользоваться штангенциркулем.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.

Çap
Üçün
çıl



14. Механизированные ручные инструменты

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию сверления с использованием электродрели (1.1.1.); 2. Организует рабочее место для сверления электродрелью (1.2.1.); 3. Выбирает подходящую технологию сверления с использованием электродрели (1.2.3.); 4. Демонстрирует умение сотрудничества в групповой работе (1.3.3.); 5. Соблюдает правила безопасной работы при работе с электрической дрелью (1.3.4.); 6. Излагает принцип работы механизированных ручных инструментов (2.1.1.); 7. Пользуется шуруповертом и электролобзиком (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, кубирование, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать различные виды дрелей, шуруповерта, электролобзик, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Что такое сверло и для чего оно предназначено?
2. Какие виды сверл вы знаете?
3. Каков принцип работы ручной дрели?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какие механизированные ручные инструменты вы знаете?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Опишите принцип работы электрической дрели;
- Перечислите правила безопасной работы при работе с дрелью;

14. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РУЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



Какие механизированные ручные инструменты тебе знакомы и из чего состоит принцип их работы?

Всегда полезно иметь в доме набор инструментов, которые могут приспособиться в различных жизненных ситуациях. К таким инструментам относится дрель.

Дрель – ручной или электрический инструмент, предназначенный для сверления отверстий при проведении строительных, отделочных, столярных, слесарных и других работ (рис. 1).



Рис. 1. Дрели: а) – электрическая; б) – ручная механическая

Ручная дрель – инструмент ручного сверления на любом участке с использованием силы человека. Применяется для сверления отверстий в различных материалах (рис. 1, б).

Может возникнуть вопрос – зачем сегодня нужна ручная дрель?

Однако по своим функциональным возможностям она практически полностью соответствует электрической дрели и может просверлить то же, что и электродрель. Отличие фиксации, на которой стоят обе дрели, – в том, что при работе с ручной дрелью можно не опасаться закручивания сверла. Если при сверке выполнена качественно, то с помощью ручной механической дрели можно просверлить практически любое отверстие. Также ручная механическая дрель лучше подходит для сверления отверстий, диаметр которых не превышает десяти миллиметров, при выполнении отверстий большего диаметра стоит воспользоваться электродрелью.

В 1894 г. Вильгельм Файф изобрел электродрель. В тот момент это был первый электрический инструмент.

Более поздно, в 1920-х годах, самым простым вариантом электродрели используется при проведении письменных работ. С ее помощью вы можете просверлить отверстия в дереве или металле. Но этой дрелью невозможно просверлить отверстия на бетоне. Ее основой является электродвигатель. Он с помощью вала передает вращение на редуктор, который, в свою очередь, способен увеличить величину крутящего элемента патрона за счет торможения слишком быстрых вращений двигателя.

47

- Для чего предназначен шуруповерт?
- Опишите принцип работы электролобзика.
- Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Для чего предназначена дрель?
2. Какие виды дрели вы знаете?
3. Какие правила безопасности надо соблюдать работая с дрелью?
4. Какие виды обработки материала можно выполнить с электродрелью?
5. Для чего предназначен шуруповерт?
6. Из чего состоит принцип работы электролобзика?



отводится от материала, и порезка выполняется лишь при его движении вперед. Чтобы скорость резания не зависела от нагрузки на пилу, эффективная мощность электродвигателя устанавливается специальным электронным регулятором.

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

1. При работе с твердыми поверхностями и вязкими материалами держать дрель двумя руками, особенно при работе с мощными моторами;
 2. Не перегружать дрель сильным нажимом, дабы не допускать заклинивания;
 3. Быть особенно осторожным при использовании дополнительных насадок;
 4. Запрещается пользоваться переключателем реверса* при работающем двигателе;
 5. При сверлении потолка в обязательном порядке использовать защитные очки.
- После завершения работы дрелью рекомендуется:
- не выпускать дрель из рук до полной остановки двигателя;
 - некоторое время не прикасаться в снастке даже после полной остановки шиншиллы – возможны ожоги.

ВОПРОСЫ



1. Для чего предназначена дрель?
2. Какие виды дрели ты знаешь?
3. Какие правила безопасности надо соблюдать, работая с дрелью?
4. Какие виды обработки материала можно выполнить электродрелью?
5. Для чего предназначен шуруповёрт?
6. Из чего состоит принцип работы электролобзика?

В**Г****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на принцип работы электродрели и на важность соблюдения правил безопасности при работе с дрелью. Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии сверления с использованием электродрели; организация рабочего места; определение последовательности сверления; выбор подходящей технологии сверления; сотрудничество; соблюдение правил безопасной работы; перечисление видов механизированных ручных инструментов; умение пользоваться шуруповертом и электролобзиком.

* Реверс – механизм для обратного движения двигателя.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



15. Передача и пути использования электрической энергии

ЦЕЛЬ УРОКА: Объясняет проводимость и пути использования электрической энергии (2.1.2.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, диаграмма Венна, выведение понятия, обсуждение. Из ресурсов можно использовать плакаты с изображением электрических станций, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Из чего можно получить электрическую энергию?
 2. Какие электрические станции вы знаете?
 3. Какие электрические станции существуют в Азербайджане?
- Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Как можно передавать электрическую энергию и где она используется?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Как избегают потерь, при передаче электрической энергии?
- Для чего нужны трансформаторы?
- Объясните роль электрической энергии в производстве и в быту.

15. ПЕРЕДАЧА И ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Электрическая энергия вырабатывается на электрических станциях, где энергия топлива и падающей с высоты воды преобразуется в электрическую. В повседневной жизни электрическая энергия используется для освещения, приготовления пищи, работы машин, других нужд. Использование электрической энергии экономичнее, чем на топливе. Прогрессирует же она в сравнительно немногих местах, близких к источникам топливных и гидроресурсов. Поэтому возникает необходимость передачи электроэнергии на расстояния, достигающие иногда сотен километров.

А как передается и где используется электрическая энергия?

Надо отметить, что передача электроэнергии на большие расстояния связана с заметными потерями. Дело в том, что, протекая по линиям электропередачи, ток нагревает их. В соответствии с законом Джоуля-Ленца, с которым ты ознакомился при изучении предмета «Физика», энергия, расходуемая на нагрев проводов, зависит и от сопротивления линии. При большой длине линии передача энергии может стать вообще экономически невыгодной. Для уменьшения потерь можно увеличить площадь поперечного сечения проводов. Но при уменьшении сопротивления в 100 раз массу надо увеличить тоже



Рис. 1. Схема передачи и распределения электрической энергии

51

– Как используется электрическая энергия в сельском хозяйстве?

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Где вырабатывается электрическая энергия?
2. Как передается электрическая энергия?
3. Каких крупных потребителей электрической энергии вы знаете?
4. В чем заключается особенность электрической энергии?
5. Что называется электрификацией?



потребление электроэнергии характерно для таких энергоемких отраслей, как металлургия, алюминиевая и машиностроительная промышленность.

Использование электроэнергии в быту. Электроэнергия в быту неотъемлемый помощник. Каждый день мы имеем с ней дело, и, наверное, уже не представляем свою жизнь, без нее. Вспомните, когда последний раз вам отключали свет, то есть в ваш дом не поступала электроэнергия, что ничего не успеваете и вам нужен свет, вам нужны утюг, телевизор, электрический чайник и другие электроприборы. Ведь если у нас не будет электричества, то, как и в древние времена, мы вынуждены будем готовить еду на костре и жить в холодных хижинах.

Использование электроэнергии в сельском хозяйстве.

Электрическая энергия используется в технологических процессах в сельском хозяйстве. К ним относятся:

- местный обогрев молодняка животных и птицы;
- создание микроклимата в бытовых и вспомогательных помещениях;
- нагрев воды и получение пара в животноводстве, растениеводстве, ремонтных мастерских, гаражах;
- поддержание температурного режима в хранилищах, а также при сушке трав, сена и обработке сельскохозяйственной продукции;
- обогрев почвы в теплицах, производящих рассаду овощных культур.

Нельзя не отметить, что электрическая энергия занимает особое место среди различных видов энергии, известных нам в настолице время. Особенность электрической энергии заключается прежде всего в том, что ее можно легко преобразовать в другие виды энергии и наоборот.

Широкое внедрение электрической энергии в промышленности,

ВОПРОСЫ

1. Где вырабатывается электрическая энергия?
 2. Как передается электрическая энергия?
 3. Какие крупные потребители электрической энергии ты знаешь?
 4. В чем заключается особенность электрической энергии?
 5. Что называется электрификацией?

В**Д**

53

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на способы получения электрической энергии, пути его передачи и использования.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение проводимости и пути использования электрической энергии, объяснение роли электрической энергии в производстве, быту и сельском хозяйстве, сотрудничество.



16. Самая простая электрическая цепь

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Создает электрические цепи с использованием источников тока (2.2.2.). 2. Чертит изображение, схему простой электрической цепи (4.2.1.)



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать батарейки, лампочка, провода, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какой источник электрического тока используется в автомобиле?
2. Какие электрические станции вы знаете?
3. Чем отличаются принципиальные и монтажные электрические схемы?

4. Каковы основные элементы электрической цепи?

Ответы учащихся отмечаются на доске. В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Как можно создать простую электрическую цепь?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Как изображается электрическая цепь на бумаге? Перечислите условные обозначения элементов электрической цепи;
- Начертите схему простейшей электрической цепи, дайте объяснение слову «электричество»;
- Объясните принцип работы простейшей электрической цепи;

16. САМАЯ ПРОСТАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ

Из чего состоит простая электрическая цепь и как можно создать её?

Простая электрическая цепь состоит из нижеследующих элементов: батарейка от карманных фонари, лампочка и выключатель (ключ), соединительные провода.

Обычно, прежде чем собрать какую-либо электрическую цепь, её

сначала изображают на бумаге. И сделать это нужно так, чтобы по

такому рисунку было понятно, из каких элементов составлена цепь и

как эти элементы должны быть соединены между собой. Такой ри-

сунок помогает быстро и без ошибок собрать цепь, а также разоб-

раться в том, как взаимодействуют её элементы. Однако просто ри-

совать батарейку (рис. 1) неудобно, так как на это уйдет много време-

ни. Да и рисунки у разных людей будут получаться различными (не

все умеют хорошо рисовать).

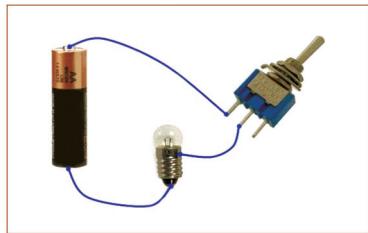


Рис. 1. Простая электрическая цепь

А если цепь сложна и содержит много различных элементов, то вряд ли удастся разместить такой рисунок цепи на бумажном листке.

Как же быть?

54

– Что нужно сделать, чтобы лампочка в электрической цепи светилась ярче? Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в Учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Из каких элементов состоит простая электрическая цепь?
2. Что нужно сделать, прежде чем собирать электрическую цепь?
3. Как изображают каждый элемент в цепи?
4. Что такое электричество?
5. Какие условия необходимы для работы электрической цепи?

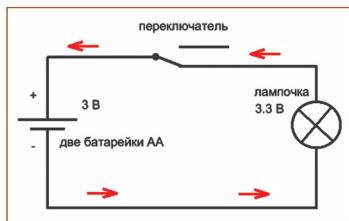


Рис. 5. Схема простейшей электрической цепи

Для того, чтобы лампочка светила, мы используем две батарейки, соединенных последовательно (рис. 4). При последовательном соединении батареек напряжение увеличивается вдвое и составляет 3 вольта (рис.5). Этого напряжения хватит для яркого сияния лампочки.

ВОПРОСЫ

1. Из каких элементов состоит простая электрическая цепь?
2. Прежде чем собрать электрическую цепь, что надо делать?
3. Как изображают каждый элемент в цепи?
4. Что такое электричество?
5. Какие условия необходимы для работы электрической цепи?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ПРОСТАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ С ДВУМЯ ИСТОЧНИКАМИ НАПРЯЖЕНИЯ

Порядок выполнения работы:

1. Соедини две батарейки последовательно и собери простую электрическую цепь.
2. Начерти схему и укажи направление электрического тока.

57

В

Г

Д



Г Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на правило соединения элементов электрической цепи и на их условные обозначения.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как создание электрической цепи с использованием источников тока, знание условных обозначений элементов электрической цепи, сотрудничество.



Д Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



17. Устройство и принцип работы механизированного кухонного оборудования

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию обработки продуктов с использованием механической, электрической мясорубок и кофемолки (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для работы с мясорубкой и кофемолкой (1.2.1.). 3. В процессе работы с мясорубкой и кофемолкой соблюдает правила безопасности и санитарно – гигиенические правила (1.3.4.). 4. Поясняет принцип работы мясорубки и кофемолки (2.1.1.). 5. Умеет пользоваться мясорубкой и кофемолкой (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, кубирование, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать механические и электрические мясорубки, кофемолку, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие блюда можно приготовить из мяса?
2. Каковы составные части мясорубки?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Каково устройство и принцип работы мясорубки?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

- Из каких частей состоит механическая мясорубка и каков принцип ее работы?
- Перечислите части электрической мясорубки и объясните принцип ее работы;

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

17. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ МЕХАНИЗИРОВАННОГО КУХОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Какие виды механизированного кухонного оборудования ты знаешь?

К самым распространенным видам кухонного оборудования относятся мясорубка и электрическая мясорубка, кофемолка, кухонный комбайн, блескетка и т.д.

Блюда, изготовленные из фарша или перемолотого мяса, в кулинарии очень много и каждое из них по-своему аппетитно, вкусно и заманчиво. Но для приготовления этих блюд прежде всего нужно перемолотое мясо – фарш, для чего в обязательном порядке нужна мясорубка.

Мясорубка – механическое или электромеханическое приспособление для измельчения мяса. Может также использоваться для измельчения других продуктов, а также для изготовления лапши, колбасок, спагетти, печенья, сока из ягод и фруктов и овощей.

Мясорубка была изобретена в XIX веке бароном Карлом Дреем.

Мясорубка впервые появилась в кухнях Европы и Азии, ведь современные электрические мясорубки появлялись относительно недавно, а до этих пор в азербайджанской кухне из перемолотого мяса фарш наши бабушки готовили котлеты, лялек-кебабы, различные виды голубцов, дольма, фрикадельки-кюфта и т.д. По сей день механическая мясорубка является неотъемлемой частью любой кухни, ведь и в наше время в кухне, даже если в доме есть и обновленные современные приборы – блендеры, кухонный комбайн или наследники механической мясорубки – электрической мясорубки. Мясорубка все еще продолжает выполнять на кухне многие работы – перемолоть небольшую порцию мяса, быстро подобрать сухарики для обжаривания, измельчить лук и т.д. Конечно же, все эти действия можно делать и с помощью современных приборов бытовой техники, но именно механическая мясорубка современные хозяйки都认为其更好。

Каково устройство и принцип работы механической и электрической мясорубки?

Элементы ручной механической мясорубки показаны на рис. 1. Из схемы мясорубки (рис. 2) видно, что она не очень сложна:

Винт (1), который с помощью опоры (3) крепится к столу; рукоятка (2), закрепленная с помощью винта (4) к шпинеку (9); последний вращается во втулке (5) и втулке (11); на конце шпинка (9) закреплены палки (7), винтообразные выступы (8), которые, в свою очередь, вместе со шпинком (9) фиксируются на жесткой гайкой (6).

*Шпинк – вал с винтообразными выступами.

**Втулка – круг для уменьшения трения.

58

- Перечислите правила безопасности и санитарии при работе с мясорубкой;
 - Объясните принцип работы кофемолки.
- Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Для чего предназначена мясорубка?
2. Каких видов выпускают мясорубки?
3. Из каких элементов состоит механическая мясорубка?
4. Перечислите правила безопасности и санитарии при работе с мясорубкой.
5. Для чего предназначена кофемолка?
6. Объясните принцип работы кофемолки.



во время работающего прибора. Так же ножевые кофемолки оснащены специальным отсеком для шнурка*. После окончания работы шнур убирается в отсек, что очень удобно.

Жернова работают по тому же принципу: встроенные в прибор жернова конической или цилиндрической формы перемалывают зерна. Жернова изготавливаются из высококачественных материалов. Для этого используют нержавеющую сталь или сплав металлов с титановым покрытием. В отличие от ножевых, жерновые кофемолки оборудованы двумя контейнерами: один контейнер предназначен для кофейных зерен, другой – для молотого кофе. Мощность кофемолки жернового типа значительно выше, чем в ножевых, что отражается на скорости. Скорость в этих кофемолках невысокая, что позволяет не перекусывать зерна и сохранять ароматические свойства.

В

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ И САНИТАРИИ

1. Чтобы ваша электромясорубка долго жила, не клади вместе с мясом на переработку кости. Также лучше класть мясо небольшими кусками, и как можно с меньшим количеством на нем жира. Этим действием предохраняется от изнашивания ножи, а также электродвигателя.
2. Ножи должны быть всегда заточены, это будет предохранять движение от излишних перегрузок, что также продлит срок службы мясорубки.
3. Если у вас в доме есть маленькие дети, обрати внимание, чтобы никто из них не вошел в мясорубленник руку, т.к. даже несмотря на его узкое отверстие, рука малыша может там застрять.

ВОПРОСЫ

1. Для чего предназначена мясорубка?
2. Каких видов выпускают мясорубки?
3. Из каких элементов состоит механическая мясорубка?
4. Объясните принцип работы механической мясорубки.
5. Перечислите правила безопасности и санитарии при работе с мясорубкой.
6. Для чего предназначена кофемолка?
7. Каких видов выпускают кофемолки?
8. Объясните принцип работы кофемолки.

* Шнур – электрический провод в изолирующей оболочке

62

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на устройство и принцип работы мясорубки и кофемолки, отмечает важность соблюдения правил безопасности при работе с мясорубкой.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии обработки продуктов с использованием мясорубки и кофемолки, организация рабочего места, соблюдение правил безопасности и гигиены, пояснение принципа работы мясорубки и кофемолки, умение пользоваться мясорубкой и кофемолкой.

Çap
Üçüncü dəyil



18. Пищевые продукты в жизни человека

ЦЕЛЬ УРОКА: Приготовлением блюда из 2-3 компонентов, демонстрирует знания о роли питательных веществ в жизни человека (1.3.2.)



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуждение. Из ресурсов можно использовать плакаты с изображениями фруктов, овощей и полезных продуктов животного происхождения, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Откуда человек получает необходимые ему питательные вещества и витамины?

2. Какие овощи и фрукты вы знаете?

3. Какие полезные продукты животного происхождения вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

– Какие питательные вещества вы знаете?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие задания:

– В каких продуктах содержатся белки и для чего они нужны организму человека?

– В каких продуктах содержатся жиры и для чего они нужны организму человека?

– В каких продуктах содержатся углеводы и для чего они нужны организму человека?

18. ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА



Какие питательные вещества ты знаешь?

На протяжении всей жизни в организме человека происходит непрерывный обмен веществ. Для этого необходимо большое количество энергии. Основным источником жизненной энергии является пища.

От правильного и разнообразного питания зависит хорошее состояние кожи, волос, ногтей, нормальное функционирование внутренних органов человека. При однобоком питании организм не получает нужных веществ и здоровье человека начинает ухудшаться: частые простуды, малокровие, весенняя усталость, кашель.

К питательным веществам относятся белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и вода.

Белки – основной строительный материал клеток и тканей организма. Белки участвуют в сопротивлении организма инфекциям.

Если человек получает с пищей недостаточно белков, то у него ухудшается работа органов пищеварения, снижается физическая и умственная работоспособность, ускоряются процессы старения, появляется сонливость.

Белки бывают животного происхождения, содержащиеся в белках яиц, молочных продуктах, мясе и рыбе, и растительного – присутствующие в бобовых, грибах, орехах и крупах (рис. 1).



Рис. 1. Продукты, содержащие белки

63

– Какие витамины вы знаете и в каких продуктах они содержатся?

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Что является основным источником жизненной энергии человека?
2. Какие вещества относятся к питательным веществам?
3. Для чего нужны белки?
4. Какие бывают жиры и в каких продуктах они имеются?
5. Какие продукты имеют много углеводов?
6. Какие виды витаминов вам известны?
7. Какие продукты являются источником витамина А?



Жиры являются основным источником энергии. Они входят в состав клеток и участвуют в обмене веществ в организме.

Жиры бывают растительные и животные (рис. 2).



Рис. 2. Источники жиров

Растительных яиров много в подсолнечном, кукурузном, льняном, оливковом масле и в маргарине. Они помогают регулировать обмен веществ, участвуют в синтезе белков.

Животного жира содержится в сливочном масле, сале. Если человек получает с пищей слишком много жиров и их энергия полностью не тратится, они скапливаются в организме и откладываются, образуя толстый слой подкожного жира.

Углеводы. Известно, что за счет углеводов восстанавливаются основные энергозатраты организма.

Углеводы присутствуют главным образом в продуктах растительного происхождения (рис. 3). Наиболее богатыми углеводами являются хлебные злаки. После хлебных злаков второе место по богатству углеводов в питании человека занимают овощи.

64

Б



Г Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на важность правильного питания, перечисляет питательные вещества, необходимые человеку, и их источники.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как перечисление питательных веществ, необходимых человеку, знание источников их получения, высказывание мнения о правильном питании.

Çap
üçün
deyil



19. Технология приготовления блюд из молока

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Готовит из предоставленных продуктов питания молочные блюда, состоящие из 2-3 компонентов (1.3.1.). 2. Демонстрирует оформительские способности при приготовлении молочных блюд из 2-3-х продуктов (1.3.2.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, карусель, разветвление (клuster), обсуждение. Из ресурсов можно использовать различные молочные продукты, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Молоко каких животных используют люди?
2. Какие продукты из молока вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какова технология приготовления блюд из молока?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие вопросы:

- Какие питательные вещества входят в состав молока и какие продукты готовят из молока?
- Какова технология приготовления молочных супов и каш?
- Как определяют качество молочных продуктов?

19. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД ИЗ МОЛОКА



Что ты знаешь о молоке и технологии приготовления блюд из молока?

А

Молоко – очень ценный продукт питания, так как содержит все необходимые питательные вещества, благоприятные для усвоения организмом. Молоко необходимо употреблять в пищу людям всех возрастов, особенно детям и пожилым. В состав натурального коровьего молока входит белок, витамины А, В, В₁, РР, С, Д. Молоко не только прекрасный напиток. Из него можно приготовить немало питательных продуктов, таких как масло, творог, сметана, кефир, сырки, йогурт и т.д. (рис. 1)

Наряду с коровьим люди употребляют молоко и других домашних животных: коз, овец, буйволиц, кобылиц, верблюдиц, оленей.



Рис. 1. Молочные продукты

Качество молочных продуктов можно определить по внешнему виду, пахоту, вкусу, запаху, консистенции. Все свежие продукты имеют специфический запах. Молоко чаще всего прокисает, а затем консистенция несвежего молока становится тягучей.

Испорченная сметана приобретает горький привкус, становится кислой, а поверхность творога скользкой.

Все молочные продукты следует держать в холодильнике или в холодном помещении, строго соблюдая условия сроков хранения. Например, при температуре +4–8°C молоко можно хранить 20 ч, сметану – 72 ч, творог – 36 ч, сливочное масло – 10 дней.

69

– Какие требования предъявляют к качеству блюд из молока?

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Что входит в состав молока?
2. Какие молочные продукты вы знаете?
3. Как можно проверить доброкачественность молока?
4. В каких видах выпускают молоко в продажу?
5. Из чего состоит технология приготовления молочных супов и каш?
6. Какие требования предъявляют к качеству готовых молочных блюд?



2. Форма продуктов, входящих в суп, должна быть сохранена.
 3. Цвет молочных супов или каш – белый.
 4. Вкус супа или каши должен быть сладковатый, слабосоленый, без привкуса горечи и кислоты молока.

5. Молочные супы следует подавать горячими в глубоких тарелках. В тарелки с супом можно положить по кусочку сливочного масла. Молочные каши подают в мелких тарелках. Перед подачей к столу добавляют сливочное масло.

ВОПРОСЫ

1. Что входит в состав молока?
2. Какие молочные продукты ты знаешь?
3. Как можно проверить доброкачественность молока?
4. В каких видах выпускают молоко в продажу?
5. Из чего состоит технология приготовления молочных супов и каш?
6. Какие требования предъявляют к качеству готовых молочных блюд?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

РИСОВАЯ МОЛОЧНАЯ КАША С КИЗИЛОВЫМ ВАРЕНИЕМ



Технологическая карта

Наименование продукта	Количество продукта	Последовательность приготовления	Посуда и инвентарь
Молоко	3 стакана	Вскипятить	Кастриюля
Рис	1 стакан	Промыть. Всыпать в молоко и варить, помешивая 15–20 мин. до загустения	Кастриюля, столовая ложка
Кизиловое варенье	50 г	Добавить в готовом виде в молочную смесь	Ваза для варенья, чайная ложка
Соль	По вкусу	Добавить в молочную смесь	Чайная ложка

71



Г

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на пользу молока, на технологию приготовления блюд из молока и требования, предъявляемые к качеству этих блюд.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии приготовления молочных блюд, определение качества молочных продуктов, определение качества молочных блюд, перечисление продуктов, изготавляемых из молока.



Д Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



20. Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Готовит из предоставленных продуктов питания блюда, состоящие из 2 – 3 компонентов (1.3.1.). 2. Демонстрирует оформительские способности при приготовлении блюд, состоящих из 2-3 компонентов (1.3.2.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, разветвление, обсуждение.

Из ресурсов можно использовать различные виды круп, бобовых, макаронных изделий, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие каши вы знаете?
2. Из чего готовят каши?
3. Какие виды макаронных изделий вы знаете?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какова технология приготовления круп и макаронных изделий?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие вопросы и задания:

- Какие крупы получают при переработке зерновых культур?
- Какие крупы считаются наиболее полезными?
- Как готовят крупы к тепловой обработке?
- Объясните технологию приготовления рассыпчатой каши.

20. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД ИЗ КРУП, БОБОВЫХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Какие крупы тебе известны?

Крупы и бобовые имеют важное значение в питании. Они обладают высокой пищевой ценностью, хорошо усваиваются, питательны и калорийны. В них содержатся крахмал, белки (особенно в бобовых), витамины группы В.

Крупы получают при переработке зерновых культур. Наиболее распространены крупы: из пшеницы – манная; из риса – рис шлифованный, полированый, дробленый; из овса – геркуле, толокно; из ячменя – перловая, ячневая; из гречки – ядрница. Крупы различаются по цвету, форме, целостности зерен, размеру (рис. 1).



Рис. 1. Крупы: 1 – рис; 2 – овсяная; 3 – перловая; 4 – пшено; 5 – гречневая (ядрица)

Чтобы научиться различать крупы, полезно самостоятельно проявлять интерес к ним. Для этого можно составить коллекцию круп или воспроизводить поваровой. Если у вас дома нет крупы, то попробуйте в магазине рассмотреть прозрачные упаковки с крупами и описание внешний вид зерен.

Ценность зерна или крупы – в их оболочке и зародыше. Наиболее полезными из круп считаются гречневая, овсяная, пшеничная и нешлифованный рис.

Какие блюда можно приготовить из круп?

Перед тем как поставить крупу варить, т.е. перед тепловой обработкой, ее перебирают, удаляя примеси, промывают. Мелкие и дробленые крупы просеивают, промывают, обжаривают (гречневую) и замачивают.

Крупы используют для приготовления различных блюд: первых (супов), вторых (каши, котлеты и т.д.).

72

- Объясните технологию приготовления вязких и жидких каš, котлет.
 - Объясните технологию приготовления макаронных изделий.
- Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какие виды круп и бобовых вы знаете?
2. Как различают крупы?
3. Какие блюда из круп вы знаете?
4. Какие виды каш вы знаете?
5. Как варят бобовые?
6. Как варят макаронные изделия?



Обычно производители на упаковке указывают время приготовления тех или иных макаронных изделий.

Сваренные макаронные изделия откладывают на дуршлаг, дают отвар стечь, перекладывают в посуду с растопленным маслом и перемешивают.

Второй способ – несливной. В кипящую подсоленную воду засыпают макаронные изделия и варят до набухания. Затем добавляют сливочное масло, накрывают посуду крышкой и доваривают на слабом огне, как кашу.

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРИИ

1. Включать и выключать сухими руками электронагревательные приборы.
2. Осторожно обращаться с горячей жидкостью: пользоваться прихватками, а крышку снимать в два приема на себя.
3. Засыпать крупу, бобовые и макаронные изделия в кипящую жидкость осторожно, чтобы не разбрызгивалась вода.
4. Хранить крупу, бобовые и макаронные изделия в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Для этого можно использовать стеклянные, металлические, пластмассовые банки.

ВОПРОСЫ

1. Какие виды круп и бобовых ты знаешь?
2. Как различаются крупы?
3. Какие блюда из круп ты знаешь?
4. Какие виды каш ты знаешь?
5. Как варят бобовые?
6. Как производят макаронные изделия?
7. Как варят макаронные изделия?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Приготовь одно из предложенных блюд, используя технологические карты.

75

Б**В****Г****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на виды круп, на технологию приготовления круп и макаронных изделий.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии приготовления блюд из круп, объяснение технологии приготовления макаронных изделий, различение видов круп и бобовых, сотрудничество.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



21. Технология приготовления блюд из овощей

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Изготавливает из предоставленных овощей салаты, состоящие из 2-3 компонентов (1.3.1.). 2. Демонстрирует оформительские способности при приготовлении блюд из овощей, состоящих из 2 – 3 компонентов (1.3.2.).



A Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, обсуждение, выведение понятия.

Из ресурсов можно использовать плакаты с изображениями овощей, салатов, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие овощи вы знаете?
2. Какова польза овощей?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какова технология приготовления овощей?



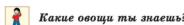
Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника.

Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие вопросы:

- Какие правила надо соблюдать при хранении овощей?
- Каковы основные приемы тепловой обработки овощей?
- Из каких этапов состоит первичная обработка овощей?
- Из каких этапов состоит технология приготовления салатов?

21. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БЛЮД ИЗ ОВОЩЕЙ

**A**

Какие овощи ты знаешь?

Все овощи невозможно представить рациональное питание человека. Они содержат большое количество витаминов, минеральных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма. Такие овощи, как чеснок, лук и редька, имеют в своем составе особые вещества, задерживающие развитие болезнетворных бактерий, грибов и вирусов.

Для обеспечения сохранности витаминов в процессе хранения и кулинарной обработки овощей необходимо соблюдать определенные правила:

– хранить овощи без доступа света при температуре от +1 до +3°C;
– для хранения в овощах витамина С при тепловой обработке не использовать окисляющуюся посуду (металлическую без покрытия);

– при варке овощи закладывать в кипящую подсоленную воду (для салатов и ингредиентов их отваривают в кипятке);

– лук, морковь, белые корнеплоды (корни петрушки, сельдерея, моркови белой), предназначенные для супов, пассеровать в эмали перед варкой;

– при варке овощей доступ воздуха к ним максимально ограничить, корнеплоды будь полностью покрыты жидкостью, кастрюли – плотно закрыть крышкой.

Все многообразие овощей в кулинарии принято делить на несколько групп – в основном по способу использования в пищу. Кулинарная классификация овощей приведена в таблице 1.

Классификация овощей в кулинарии		Таблица 1
Группа овощей	Название овощей	
Корнеплоды	Брокколи, савойка, морковь, репа, редис, редька, хрен, петрушка корневая	
Клубнеплоды	Картофель, земляной мандарин, батат	
Капустные	Капуста бело- и краснокочанная, цветная, брокколи	
Тыквенные	Огурец, тыква, кабачок, патиссон	
Бобовые	Горох, фасоль, бобы, соя, земляной орех	
Пастеризованные	Помидоры, баклажаны, перец сладкий	
Листовые	Салат, латук, кress-салат	
Луковичные	Лук репчатый, чеснок, лук-порей	

77

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какие требования надо соблюдать при хранении и кулинарной обработке овощей?
2. Какие способы тепловой обработки овощей вам известны?
3. Перечислите этапы первичной обработки овощей.
4. Какой последовательности надо придерживаться при приготовлении салатов?



! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Берегите руки от порезов ножом при неаккуратном обращении с ним;
2. При нарезке овощей лезвия ножей должны быть хорошо насыжены на рукоятки;
3. Правильно держать пальцы рук и нож при нарезке – лезвие отводить слегка вправо;
4. Нельзя поднимать нож вышеоко над разделочной доской;
5. Будьте осторожны при работе с мясорубкой и теркой и не травмируйте пальцы рук;
6. Берегите котлов горячую жидкость или паром.
7. Тщательного мытья требуют все виды овощей, употребляемые в сыром виде без тепловой обработки.

ВОПРОСЫ

1. Какие овощи тебе знакомы?
2. Какие требования надо соблюдать при хранении и кулинарной обработке овощей?
3. Какие способы тепловой обработки овощей тебе известны?
4. Из каких этапов состоит первичная обработка овощей?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОВОЩНЫХ САЛАТОВ. САЛАТ ИЗ МОРКОВИ (СВЕКЛЫ)

Норма продуктов для салата из моркови (свеклы):
Морковь – 5 шт. (свекла – 3 шт.), орехи грецкие – 100 г, чеснок – 1 зубчик, соль, майонез.

Инвентарь и приспособления:

Нож, доска разделочная, миска, терка

Схема приготовления салата



80

Б
В
Г



Г Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на правила хранения и приемы тепловой обработки овощей, на последовательность приготовления салата.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как умение приготовления салатов, состоящих из 2-3 компонентов, умение оформления салатов, перечисление способов тепловой обработки овощей, перечисление правил правильного хранения овощей, перечисление этапов первичной обработки овощей, перечисление видов овощей, сотрудничество.



Д Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.

Çap
Üçün
dənil



22. Устройство бытовой швейной машины

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Организует рабочее место для работы на швейной машине (1.2.1.). 2. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине (1.3.4.). 3. Поясняет принцип работы швейной машины (2.1.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуждение. Из ресурсов можно использовать швейную машину, плакат с изображением деталей швейной машины, учебник, рабочие листы. Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие основные операции выполняет портниха во время пошива одежды?
2. Какие швейные машины вы знаете? Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Каково устройство бытовой швейной машины?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы. На рабочих листах могут быть следующие вопросы и задания:

- Перечислите детали швейной машины;
- Какие виды приводов швейных машин вы знаете и каков принцип их работы?
- Перечислите правила безопасной работы на швейной машине;
- Каким должно быть рабочее место для выполнения швейных

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТКАНИ И ВЫШИВКА

22. Устройство бытовой швейной машины

Для чего предназначены бытовые швейные машины и из чего состоит их устройство?

Швейные машины бывают промышленные и бытовые. Познакомимся более подробно с бытовыми швейными машинами.

Бытовые швейные машины бывают ручными (рис. 1, а), ножными (рис. 1, б) и электрическими (рис. 1, в).



Бытовые швейные машины разнообразны по своей конструкции, техническим возможностям и внешнему виду. Но их устройство, надежда и правила эксплуатации имеют много общего.

Бытовые швейные машины предназначены для стачивания тканей, обметывания петель и срезов деталей, выполнения декоративных строчек, а также для вышивания и штопки. Основные детали бытовых швейных машин изображены на рисунке 2.

81

работ и какова правильная посадка при работе на швейной машине?

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при необходимости помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Для чего предназначены бытовые швейные машины?
2. Назовите основные детали швейной машины.
3. От чего зависи скорость прокладывания машинной строчки на швейной машине с электроприводом?
4. Как организовать рабочее место для работы на швейной машине?
5. Назовите правила безопасного труда, которые необходимо соблюдать при выполнении машинных работ.



Кисти рук располагают на платформе машины, локти – на одном уровне со столом (рис. 4).



Рис. 4. Постановка и правильное положение рук при работе на швейной машине

Во время работы на швейной машине рабочее место должно быть хорошо освещено. На рабочем месте находятся только обрабатываемые детали, инструменты и приспособления, которые нужны для выполнения данной технологической операции. После окончания работы необходимо убрать рабочее место.

ВОПРОСЫ

1. Для чего предназначены бытовые швейные машины?
2. Назовите основные детали швейной машины.
3. От чего зависит скорость прокладывания машинной строчки на швейной машине с электроприводом?
4. Назовите правила безопасного труда, которые необходимо соблюдать при выполнении машинных работ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

ЗНАКОМСТВО С БЫТОВОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ

Материалы и оборудование: учебник, швейная машина, тетрадь.

1. Ознакомьтесь с называниями деталей швейной машины.
2. Найдите на швейной машине детали, указанные на рисунке 2, и внимательно рассмотрите их.
3. Напишите в тетради названия основных деталей швейной машины.

84

Б**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на устройство швейной машины, на важность правильной посадки и на соблюдение правил безопасности во время работы.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как организация рабочего места для работы на швейной машине, соблюдение правил безопасной работы, пояснение принципа работы швейной машины.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



23. Подготовка швейной машины к работе

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Организует рабочее место для работы на швейной машине (1.2.1.). 2. Демонстрирует навыки совместной работы при подготовке швейной машины к работе (1.3.3.). 3. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине (1.3.4.). 4. Поясняет принцип работы швейной машины (2.1.1.). 5. Умеет пользоваться швейной машиной (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, зигзаг, обсуждение. Из ресурсов можно использовать швейную машину, нитки, ножницы, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Можно ли начать шить одежду не заправив в швейную машину нити?
 2. А если мы не подключим швейную машину к электросети?
- Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Как подготовить швейную машину к работе?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится попарно. Каждой группе поручается, пользуясь учебником, подготовить швейную машину к работе. Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в паре или само-

23. ПОДГОТОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ К РАБОТЕ

Как подготовить швейную машину к работе?

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом очень компактная, ее можно быстро подготовить к работе. Чтобы подготовить швейную машину к работе, нужно выполнить несколько последовательных действий (табл. 1).

Таблица 1

Последовательность подготовки швейной машины с электроприводом к работе

Последовательность подготовки	Изображение
1. Подключи машину к электросети.	
2. Поверни маховое колесо на себя и установи нитепрятгиватель и игловодитель в крайнее верхнее положение. Подними лапку.	
3. Поставь катушку с нитками на катушечный стержень.	
4. Открой заднюю пластину. Выдвинь шпульный колпачок и вытащи из него шпульку.	

85

стоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель проверяет правильность подготовки швейной машины к работе.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какова последовательность подготовки к работе швейной машины с электроприводом?
2. Как можно переключить машину на холостой ход?
3. Как можно переключить машину на рабочий ход?



1	2
12. Заправь верхнюю нитку.	
13. Поместив нить на верхней нитке левой рукой, поверни правое маховик колесо на себя так, чтобы игла опустилась вниз и захватила челночную нитку.	
14. Заправь две нитки под лапку.	

ВОПРОСЫ

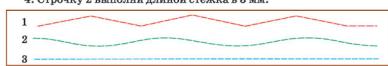
1. Какова последовательность подготовки к работе швейной машины с электроприводом?
2. Как можно переключить машину на холостой ход?
3. Как можно переключить машину на рабочий ход?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА
ВЫПОЛНЕНИЕ МАШИННЫХ СТРОЧЕК

Материалы, оборудование: швейная машина, две детали из хлопчатобумажной ткани размером 15х20 см, линейка, нитки, ножницы.

1. Подготовь швейную машину к работе.
2. На сложенных вместе деталях выполни машинные строчки, как показано на рисунке 1.
3. Строчки 1 и 3 выполнены длиной стежка в 4 мм.
4. Строчку 2 выполни длиной стежка в 3 мм.



Rис. 1. Виды машинных строчек

В**Д****Е****Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на последовательность подготовки швейной машины к работе, отмечает важность соблюдения правил безопасности при работе на швейной машине.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как организация рабочего места, сотрудничество, соблюдение правил безопасности, пояснение принципа работы швейной машины, умение пользоваться швейной машиной.

**Д**

Учитель дает свои рекомендации по выполнению практического задания, данного в учебнике.



24. Операции при машинных работах

ЦЕЛЬ УРОКА: 1. Объясняет технологию обработки ткани с использованием швейной машины (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для обработки ткани с использованием швейной машины (1.2.1.). 3. Определяет последовательность обработки ткани (1.2.2.). 4. Выбирает подходящую технологию обработки с использованием швейной машины (1.2.3.). 5. Соблюдает правила безопасности при работе на швейной машине (1.3.4.). 6. Поясняет принцип работы швейной машины (2.1.1.). 7. Умеет пользоваться швейной машиной (2.2.1.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, ЗХЗУ, обсуждение. Из ресурсов можно использовать швейную машину, куски различных тканей, нитки, ножницы, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие виды строчек можно выполнить на швейной машине?
2. Каковы правила сидения за швейной машиной?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какие основные операции можно выполнить при машинных работах?



Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие вопросы и задания:

- Как проводят обметывание и застачивание?
- Что такое стачивание и как его проводят?

А

Б

24. ОПЕРАЦИИ ПРИ МАШИННЫХ РАБОТАХ

Какие операции можно выполнить при машинных работах?

Выполняемая каждая операция при машинных работах имеет свое название. Давайте познакомимся с ними.

Обметывание – это закрепление машинной строчки срезом детали, предохраняющее его от ссыпания. На швейной машине выполняется зигзагообразной строчкой.

Выбирать длину стежка и ширину зигзагообразной строчки нужно в зависимости от вида ткани: для очень сырой ткани – крупные стежки и небольшое расстояние между ними, для не очень сырой – стежки более мелкие и расстояние между ними больше. Строчку зигзагообразных стежков прокладывают по срезу детали (рис. 1).

При обработке тонких тканей зигзагообразную строчку прокладывают на расстоянии 5 мм от среза, а затем обрезают припуски на швы близко к строчке (рис. 2).



Рис. 1. Обметывание

Рис. 2. Обметывание тонкой ткани

Застрачивание – это прокладывание машинной строчки для закрепления подогнутого края детали или изделия. Край детали или изделия подгибают и заматывают. Машинную строчку прокладывают на нужном расстоянии от сгиба. В начале и конце строчки выполняют машинные закрепки – 3–4 стежки в обратном направлении – или завязывают двумя узелками (рис. 3) концы верхней и нижней ниток машинной строчки обрезают.



Рис. 3. Застрачивание:
а) – с открытым срезом;
б) – с закрытым срезом

Стачивание – это точечное соединение двух и более деталей приблизительно равных по величине по совмещенным краям с помощью швейной машины. Машинную строчку прокладывают точно по намеченной линии шва (рис. 4). В начале и конце строчки

– Что такое растрачивание и как выполняется эта операция?

– Перечислите этапы обработки припусков швов.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.

**В**

При организации учителем дискуссии, рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Как следует обметывать срезы тонких тканей?
2. Почему в начале и в конце машинной строчки необходимо выполнять закрепки?
3. Можно ли называть стачиванием соединение машинной строчкой трех деталей?
4. Как следует прокладывать машинную строчку относительно временной строчки?

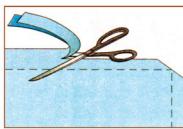


Рис. 9. Срезание притиска шва

Притачивание – это икроточное присоединение мелких деталей к крупным.

Для притачивания необходимо точная, ровная строчка строить по намеченной линии шва. В начале и в конце строчки выполнить машинные закрепки (3–4 стежка в обратном направлении) или завязать узелки (рис. 10, а).

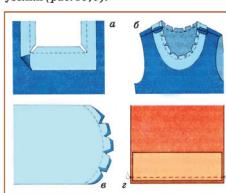


Рис. 10. Рассечение притиска шва:

- а) на внутренних углах;
- б) по вогнутому внутреннему контуру;
- в) на внешних контурах;
- г) притачивание

ВОПРОСЫ

1. Как следует обметывать срезы тонких тканей?
2. Почему в начале и конце машинной строчки необходимо выполнять закрепки?
3. Можно ли называть стачиванием соединение машинной строчки трех деталей?
4. Как следует прокладывать машинную строчку относительно временной строчки?

**Г**

Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на основные операции, выполняемые при машинных работах и на важность соблюдения правил безопасности.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии обработки ткани, организация рабочего места, определение последовательности обработки, соблюдение правил безопасности, пояснение принципа работы швейной машины, умение пользоваться швейной машиной.



25. Инструменты и приспособления для вышивания. Подготовка к счетной вышивке

Цель урока: 1. Объясняет технологию вышивания с использованием механизированных ручных инструментов (1.1.1.). 2. Организует рабочее место для вышивания (1.2.1.). 3. Определяет последовательность вышивания с использованием механизированных ручных инструментов (1.2.2.). 4. В процессе вышивания сблюдает правила безопасности и гигиены (1.3.4.).



А Рекомендуется применение таких методов работы, как мозговой штурм, диаграмма Венна (инструменты, приспособления), обсуждение.

Из ресурсов можно использовать пяльцы, нитки для вышивания, различные ножницы, учебник, рабочие листы.

Учитель, пользуясь методом мозгового штурма, может обратиться к ученикам с вопросами:

1. Какие национальные узоры вы знаете?
2. А как наносят эти узоры на ткань?
3. Какими нитками пользуются для этого?

Ответы учащихся отмечаются на доске.

В качестве **вопроса для исследования** можно задать вопрос:

- Какими инструментами и приспособлениями пользуются при вышивании?



Б Учитель поручает учащимся прочитать текст из учебника. Класс делится на группы. Для исследования учащимся раздаются рабочие листы.

На рабочих листах могут быть следующие вопросы и задания:

- Перечислите инструменты и приспособления, необходимые для вышивания. Объясните их назначение;

25. ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ВЫШИВАНИЯ. ПОДГОТОВКА К СЧЕТНОЙ ВЫШИВКЕ

А

Какие инструменты и приспособления используются при вышивании?

Одни из древнейших видов художественного творчества – вышивание. В народных вышивках большое распространение получили счетные швы. Популярны они и в наше время. Эти швы называли так потому, что для выполнения узора, отсчитывали нити ткани.

Для выполнения счетных швов нужны пяльцы и полотянного непрелета.

Иглы для вышивания обычно берут короткие с большим ушком, чтобы нитка меньше перетиралась.

Ниткоудаватели – специальное приспособление для ведения нитки в иглу (рис. 1). Он поможет вам, когда вы будете ведать в иглу толстую нитку.

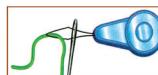


Рис. 1. Ниткоудаватели



Рис. 2. Ножницы: а – большие портновские; б – средних размеров; в – маленькие с загнутыми концами

Наперсток – предохраняет средний палец рабочей руки от уколов иглы, помогает делать проколы плотной ткани. Чтобы было удобнее работать, наперсток подбирают по размеру пальца.

При вышивании удобно пользоваться **ножницами** разных размеров.

Большие портновские ножницы (рис. 2, а) нужны для раскroя будущих изделий.

Ножницы средних размеров (рис. 2, б) – для обработки края изделия и разрезания ниток.

Маленькие ножницы с загнутыми концами (рис. 2, в) – для обрезания рабочих ниток, надрезания нитей ткани при выполнении особых способов вышивки.

* Канва – сетчатая ткань для вышивания.

91

- Как подготавливают ткань к вышивке?
- Как переводят на ткань рисунок для вышивания?
- Перечислите правила безопасности и гигиены при вышивании.

Учитель держит в центре своего внимания учащихся, испытывающих затруднения в учебе, работающих в группе или самостоятельно. Учитель должен часто наблюдать за такими учениками, интересоваться выполнением их работы, при надобности помогать им. Представитель из каждой группы делает презентацию. Затем они выражают отношение к работам друг друга. Учитель выслушивает презентации групп.



В При организации учителем дискуссии рекомендуется задать учащимся следующие вопросы:

1. Какие инструменты и приспособления используются в вышивании?
2. Какую ткань используют для вышивки счетными швами и почему?
3. Что представляет собой схема для вышивания?
4. Что включает в себя подготовка к вышивке?
5. Каким способом можно выровнять края прямоугольного лоскута ткани?
6. Почему вышивку лучше делать на детали края будущего изделия, а не на готовом изделии?



ли переводить рисунок прямиком из книги или журнала? Здесь тебе поможет *калька* или другая прозрачная бумага.

В магазине можно купить набор цветной копировальной бумаги и использовать ее для работы с тканью (рис. 7).

Причем чем переведен рисунок, тем проще исследование, какого цвета копировальная бумага больше подходит для твоей ткани. Подумай, что нужно сделать, чтобы после окончания работы из под вышивки не были видны следы от копировальной бумаги.



Рис. 7. Перевод рисунка для вышивки с помощью копировальной бумаги

! ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ПРИ ВЫШИВАНИИ

- Иглы и булавки необходимо пересчитывать до начала работы и посчитывать снова.
- Булавки вкалывают в изделие в три прокола, таким образом, чтобы острие осталось по возможности между слоями ткани.
- Всколотые в изделие булавки должны быть направлены острием в одну сторону.
- Ножницы при время работы должны лежать на столе под рукой с сомкнутыми лезвиями или находиться в рабочей коробке.
- При вышивании по плотным тканям на средний палец рабочей руки нужно надевать наперсток. Он предохраняет палец от проколов иглой.

Санитарно-гигиенические условия для вышивания

1. Рабочее место для вышивания должно быть хорошо освещено, но свет не должен слепить глаза. Лучше, если свет будет падать с левой стороны.
2. Чтобы не уставали глаза, пальцы, нужно делать перерывы через каждые 30 мин. Еще лучше чередовать занятие вышивкой с другой работой.

94

Б



Г Учитель направляет внимание учащихся на исследовательский вопрос и обобщает ответы учащихся. Он еще раз обращает внимание учащихся на правила подготовки ткани к вышивке, на то, как надо переводить рисунок на ткань, на важность соблюдения правил безопасности и гигиены.

Оценивание проводится в соответствии с правилами оценивания, опубликованными в педагогической печати. При оценивании ответов учащихся можно использовать такие критерии оценивания, как объяснение технологии вышивания, организация рабочего места для вышивания, определение последовательности вышивания, соблюдение правил безопасности и гигиены.



Ниже даются образцы тестов, предусмотренных для помощи учителю при проведении Малого Сummативного Оценивания для I и II полугодия. Следует отметить, что образцы тестов примерные и для проверки реализации стандартов учителя могут подготовить на основе этих тестов другие подобные образцы тестов.

Тесты на I полугодие

1. Звонок об окончании урока дается для:

- А. Ученика
- Б. Учителя
- В. Директора
- Г. Родителей

2. Выберите неправильный ответ. Учащимся запрещается:

- А. Ходить в верхней одежде
- Б. Мешать ходу урока
- В. Во время урока просить разрешение для выхода из класса
- Г. Бегать по лестницам

3. Как должен общаться учащийся со своими товарищами?

- А. Вежливо и выдержанно
- Б. Резко и грубо
- В. Не помогать, когда товарищу плохо
- Г. Думать только о себе, не говорить вежливых слов

4. Бюджет называют сбалансированным, если:

- А. Расходы больше доходов
- Б. Доходы больше расходов
- В. Расходы равны доходам
- Г. Все члены семьи работают



5. Бюджет называют избыточным если:

- А. Расходы равны доходам
- Б. Расходы превышают доход
- В. Доходы больше расходов
- Г. Если есть избыточные расходы

6. Что относится к семейным доходам?

- А. Накопления, сбережения
- Б. Налоги
- В. Заработка плата членов семьи
- Г. Питание

7. Что относится к семейным расходам?

- А. Пенсии, стипендии
- Б. Заработка плата членов семьи
- В. Налоги, питание
- Г. Доходы от ценных бумаг

8. Что такое шлямбур?

- А. Инструмент для измерения
- Б. Инструмент для черчения
- В. Инструмент для пробивания отверстия
- Г. Инструмент для соединения деталей

9. Что такое дюбель?

- А. Железная пробка
- Б. Резиновая пробка
- В. Бронзовая пробка
- Г. Пластмассовая пробка

10. Чем отличается накладной замок от врезного?

- А. Накладной накладывают на полотно двери, а врезной монтируют (врезают) в нишу в торце двери
- Б. Ничем не отличаются
- В. Накладной монтируют в нишу в торце двери, а врезной накладывают на полотно двери
- Г. Накладной используют для дверей, а врезной для окон



11. На какой высоте крепят накладной замок?

- А. Примерно 2 м от пола
- Б. Примерно 1,2 м от пола
- В. Примерно 1 м от пола
- Г. Примерно 50 см от пола

12. Из каких частей состоит врезной замок?

- А. Запорная планка, крепежная пластина, корпус
- Б. Винт, корпус
- В. Крепежная пластина, вентильная головка
- Г. Запорная планка, корпус, винт

13. Из каких частей состоит смеситель?

- А. Корпус, крепежная планка
- Б. Резиновая пробка, водоизливная трубка
- В. Корпус, вентильная головка, водоизливная трубка
- Г. Вентильная головка, запорная планка

14. При закрытой вентильной головке вода капает из крана. Чтобы устранить эту неполадку, надо:

- А. Заменить прокладку
- Б. Заменить сальник
- В. Заменить вентильную головку
- Г. Уменьшить диаметр отверстия для клапана

15. Маховичок невозможно завернуть до конца. Вода постоянно вытекает струйкой. Для устранения этой неполадки нужно:

- А. Заменить маховичок
- Б. Заменить прокладку
- В. Заменить вентильную головку
- Г. Заменить сальник

16. При открытой вентильной головке вода подтекает по шпинделю в сторону маховичка. Для устранения этой неполадки надо:

- А. Заменить вентильную головку
- Б. Закрутить сильнее гайку
- В. Заменить маховичок
- Г. Заменить прокладку



17. Перед тем как ремонтировать санитарно-техническое оборудование надо:

- А. Отключить воду
- Б. Закрыть кран
- В. Вымыть руки
- Г. Отключить газ

18. Что из перечисленного относится к фруктам?

- А. Вишня, капуста, виноград
- Б. Абрикос, апельсин, огурец
- В. Яблоко, слива, морковь
- Г. Айва, гранат, лимон

19. Что нужно сделать, чтобы корни саженца не пересыхали?

- А. Обернуть полиэтиленом
- Б. Опустить их в земляную или глиняную болтушку
- В. Присыпать почвой
- Г. Обернуть бумагой

20. Чем протирают яблоки для долгого хранения?

- А. Спиртом
- Б. Маслом
- В. Водой
- Г. Глицерином

21. Что из перечисленного относится к видам обработки древесины?

- А. Пиление, сверление
- Б. Нанесение краски
- В. Механическая, химическая, термическая обработка
- Г. Обработка наждачной бумагой

22. Какого возраста древесину используют в строительстве?

- А. От 80 до 120 лет
- Б. От 40 до 80 лет
- В. От 120 до 200 лет
- Г. От 10 до 50 лет



23. Из каких частей состоит лесопильная рама?

- А. Из пильной рамы и напильников
- Б. Из пильной рамы и наждачной бумаги
- В. Из полосовых пил и напильников
- Г. Из пильной рамы и полосовых пил

24. В переводе с латинского « конструкция» означает:

- А. Мастерская
- Б. Устройство
- В. Дом
- Г. Механизм

25. Какие изделия считаются технологичными?

- А. Которые безотказно служат в течение определенного срока
- Б. Которые не требуют дополнительных расходов
- В. На которые затрачено мало времени, труда, средств
- Г. При нагрузке не разрушаются

26. Какое изделие называют надежным?

- А. Которое безотказно служит в течение определенного срока
- Б. На которое затрачено мало времени и труда
- В. Выдерживающее нагрузки
- Г. Не требующее дополнительных затрат

27. Какое изделие называют экономичным?

- А. Выдерживающее нагрузки
- Б. Которое безотказно служит долгое время
- В. На которое затрачено мало времени, труда и средств
- Г. Не требующее дополнительных расходов

28. Какими способами соединяют бруски?

- А. По длине и под прямым углом
- Б. По ширине и под углом 30°
- В. По длине и под углом 45°
- Г. По ширине и под прямым углом



29. Чем зачищают вырезанные участки брусков?

- А. Рубанком или напильником
- Б. Стамеской или рашпилем
- В. Наждачной бумагой
- Г. Шерхебелем

30. Где нельзя размешивать клей?

- А. Возле воды
- Б. Возле окна
- В. Возле огня
- Г. На холоде

31. Чем измеряют диаметр детали?

- А. Штангенциркулем
- Б. Циркулем
- В. Линейкой
- Г. Кронциркулем

32. На сколько толщина и ширина бруска должны быть больше диаметра будущего изделия?

- А. На 1 – 2 мм
- Б. На 1 см
- В. На 2 см
- Г. На 10 см

33. Какую фигуру размечают на торцах заготовки, чтобы приблизиться к форме цилиндра?

- А. Треугольник
- Б. Квадрат
- В. Шестигранник
- Г. Восьмигранник

34. Что делают перед окрашиванием изделий из древесины?

- А. Высушивают
- Б. Моют
- В. Очищают
- Г. Ничего не делают



35. Чем можно быстрее и легче окрасить поверхность изделия?

- А. Кистью
- Б. Валиком
- В. Ватой
- Г. Губкой

36. Чем проводят окончательную обработку деталей из сортового проката?

- А. Крупнозернистой наждачной бумагой
- Б. Кусачками
- В. Слесарными ножницами
- Г. Бархатным напильником

37. Работы по окраске древесных и металлических изделий выполняют:

- А. В закрытых помещениях
- Б. При закрытых окнах
- В. В хорошо проветриваемых помещениях
- Г. В подвале

Çap üçün dəyil



Тесты на II полугодие

1. Чем разрезают заготовки из сортового проката?

- А. Слесарной ножовкой
- Б. Кусачками
- В. Слесарными ножницами
- Г. Плоскогубцами

2. В каком случае износ ножовочного полотна будет равномерным?

- А. Если в резании будет участвовать вся длина ножовки
- Б. Если в резании будет участвовать передняя часть ножовки
- В. Если в резании будет участвовать середина ножовки
- Г. Если в резании будет участвовать задняя часть ножовки

3. Где закрепляют заготовку перед резанием?

- А. Держат в руках
- Б. В тисках
- В. Кладут на стол
- Г. Режут на табуретке

4. Как разрезают длинную заготовку?

- А. Ножовочное полотно поворачивают на 180°
- Б. Ножовочное полотно поворачивают на 45°
- В. Ножовочное полотно поворачивают на 200°
- Г. Ножовочное полотно поворачивают на 90°

5. Какие бывают виды напильников по форме поперечного сечения?

- А. Выпуклые, трехгранные, ромбические
- Б. Треугольные, ножевые, круглые
- В. Плоские, квадратные, круглые
- Г. Треугольные, шестигранные

6. Какие бывают напильники по виду насечек?

- А. Одинарные, двойные, рашпильные
- Б. Тройные, двойные, одинарные
- В. Рашпильные, квадратные
- Г. Одинарные, тройные



7. Что такое надфиль?

- А. Напильник длиной 30-40 см
- Б. Небольшой напильник длиной 80 -160 см
- В. Короткий напильник длиной 40 мм
- Г. Инструмент для сверления

8. Какое опиливание позволяет снимать большие припуски?

- А. Поперечное опиливание
- Б. Продольное опиливание
- В. Круговое опиливание
- Г. Перекрестное опиливание

9. Какое опиливание обеспечивает прямолинейность обрабатываемой плоскости?

- А. Поперечное опиливание
- Б. Круговое опиливание
- В. Продольное опиливание
- Г. Перекрестное опиливание

10. Какое опиливание применяют при окончательной отделке поверхности?

- А. Перекрестное опиливание
- Б. Круговое опиливание
- В. Поперечное опиливание
- Г. Продольное опиливание

11. Каким инструментом измеряют наружные и внутренние размеры деталей?

- А. Линейкой
- Б. Кронциркулем
- В. Транспортиром
- Г. Штангенциркулем

12. Для чего служат нижние губки штангенциркуля?

- А. Для измерения внутренних размеров
- Б. Для измерения наружных размеров



- В. Для измерения диаметра изделия
- Г. Для измерения длины изделия

13. Для чего используют дрель?

- А. Для опиливания заготовок
- Б. Для сверления отверстий
- В. Для пришивания гвоздей
- Г. Для строгания

14. Кто изобрел электродрель?

- А. Вильгельм Файн
- Б. Джордж Вашингтон
- В. Насреддин Туси
- Г. Исаак Ньютон

15. В каких режимах способны работать ударные дрели?

- А. Пиление и сверление
- Б. Сверление и строгание
- В. Сверление и сверление с ударом
- Г. Строгание и пиление

16. Для чего предназначен шуруповерт?

- А. Для сверления отверстий, для шурупов
- Б. Для шлифовки
- В. Для зачистки
- Г. Для закручивания и откручивания шурупов

17. Какие виды обработки материалов можно выполнить с электродрелью?

- А. Сверление, пиление
- Б. Заточка, шлифовка, зачистка
- В. Строгание, заточка
- Г. Шлифовка, опиливание

18. Из чего не получают электрическую энергию?

- А. Из атома
- Б. Из воды
- В. Из ветра
- Г. Из дождя

Çap
üçün aeyil



19. Для чего нужны трансформаторы?

- А. Для повышения и понижения напряжения
- Б. Для повышения напряжения
- В. Для понижения напряжения
- Г. Для увеличения силы тока

20. Что является главным потребителем электроэнергии?

- А. Транспорт
- Б. Сельское хозяйство
- В. Промышленность
- Г. Население

21. В чем заключается особенность электрической энергии?

- А. Ее легко передавать
- Б. Ее можно легко преобразовать в другие виды энергии
- В. Ее легко вырабатывать
- Г. Ее трудно преобразовать в другие виды энергии

22. Из каких элементов состоит простая электрическая цепь?

- А. Батарея, лампа, выключатель, провода
- Б. Аккумулятор, провода, розетка
- В. Штепсель, шнур, лампа
- Г. Выключатель, провода, аккумулятор

23. Какое из условных обозначений является условным обозначением источника тока?

- А.
- Б.
- В.
- Г.

24. Что в переводе с латинского означает «электричество»?

- А. Жемчужина
- Б. Золото
- В. Янтарь
- Г. Серебро



25. Что нужно сделать, чтобы лампа в электрической цепи светилась ярче?

- А. Увеличить длину провода
- Б. Использовать две батарейки
- В. Взять лампочку побольше
- Г. Взять лампочку поменьше

26. С помощью какого оборудования можно измельчить мясо?

- А. Кофемолкой
- Б. Мясорубкой
- В. Миксером
- Г. Блендером

27. Кто изобрел мясорубку?

- А. Леонардо да Винчи
- Б. Архимед
- В. Карл Дрез
- Г. Эйнштейн

28. Для чего предназначена кофемолка?

- А. Для размола зерен кофе
- Б. Для измельчения мяса
- В. Для приготовления кофе
- Г. Для очистки кофе

29. Каких типов бывают электрические кофемолки?

- А. Ножевые и сетчатые
- Б. Жерновые и зерновые
- В. Ножевые и жерновые
- Г. Жерновые и сетчатые

30. Почему медленно размолотый кофе имеет лучший вкус?

- А. Потому что зерна медленно размалываются
- Б. Потому что зерна при размоле не нагреваются
- В. Потому что размол длится дольше
- Г. Потому что зерна при размоле нагреваются



31. Что из перечисленного относится к полезным питательным веществам?

- А. Фрукты, хлеб, молоко
- Б. Белки, углеводы, жиры
- В. Овощи, творог, рыба
- Г. Картошка, бобы, грибы

32. Что является основным источником энергии для организма?

- А. Белки
- Б. Минеральные вещества
- В. Витамины
- Г. Жиры

33. Основной строительный материал клеток и тканей организма это –

- А. Белки
- Б. Углеводы
- В. Жиры
- Г. Минеральные вещества

34. Какой витамин желательно дополнительно принимать во время простуды?

- А. Витамин В
- Б. Витамин С
- В. Витамин А
- Г. Витамин D

35. Что является источником витамина РР?

- А. Лимон и шиповник
- Б. Молоко и творог
- В. Капуста и зелень
- Г. Мясные продукты и зерновые

36. Молоко каких животных используют люди?

- А. Коров, коз, овец
- Б. Кенгуру, верблюдов, буйволиц
- В. Обезьян, оленей, коз
- Г. Волчих, лисиц, кенгуру



37. Пастеризованное молоко – это молоко, нагретое до температуры

А. 150-170°C

Б. 40-60°C

В. 72- 75°C

Г. 120 -140°C

38. Стерилизованное молоко – это молоко, нагретое до температуры

А. 20- 50°C

Б. 120- 140°C

В. 72- 75°C

Г. 200°C

39. Что из перечисленного относится к крупам?

А. Картошка, морковь

Б. Капуста, лимон

В. Рис, пшено

Г. Яблоки, груши

40. Каких видов бывают каши?

А. Рассыпчатые, вязкие, жидкие

Б. Рассыпчатые, твердые, жидкие

В. Вязкие, полужидкие, рассыпчатые

Г. Жидкие, полужидкие, вязкие

41. Макаронные изделия готовят из муки с добавлением:

А. Фруктов и воды

Б. Яиц и воды

В. Яиц и овощей

Г. Витаминов и воды

42. Макаронные изделия готовят двумя способами:

А. Жареньем и отвариванием

Б. Сливным и несливным

В. Отвариванием в молоке и воде

Г. На воде и в духовке



43. При какой температуре желательно хранить овощи?

- А. От + 5 до +10°C
- Б. От + 2 до + 10°C
- В. От + 1 до + 3°C
- Г. От – 5 до + 5°C

44. К основным приемам тепловой обработки овощей относятся:

- А. Варка и жаренье
- Б. Варка и консервирование
- В. Жаренье и консервирование
- Г. Консервирование и промывка

45. Бытовые швейные машины бывают:

- А. Ручные, механические
- Б. Ножные, колесные
- В. Электрические, механические
- Г. Ручные, ножные, электрические

46. Что нужно сделать по окончании работы на швейной машине?

- А. Выключить машину, убрать рабочее место
- Б. Вытащить иглу и нитки
- В. Переключить машину на холостой ход
- Г. Погладить готовое изделие

47. Что нужно сделать в первую очередь при подготовке швейной машины к работе?

- А. Заправить нитку в иголку
- Б. Подготовить выкройку
- В. Подключить машину к электросети
- Г. Выбрать удобный стул

48. Застрачивание – это

- А. Ниточное соединение двух и более деталей с помощью швейной машины
- Б. Прокладывание машинной строчки для закрепления подогнутого края детали



- В. Прокладывание строчек для закрепления припусков шва
- Г. Ниточное соединение по контуру деталей с последующим их вывертыванием

49. Притачивание – это

- А. Ниточное присоединение мелких деталей к крупным
- Б. Прокладывание строчек для закрепления припусков шва
- В. Прокладывание машинной строчки для закрепления подогнутого края детали
- Г. Ниточное соединение по контуру деталей с последующим их вывертыванием

50. Для чего предназначен нитковдеватель?

- А. Для предохранения пальцев от уколов иглой
- Б. Для закрепления и натягивания ткани
- В. Для наматывания ниток
- Г. Для вдевания нитки в иголку

51. Какие нити используют для вышивания?

- А. Разноцветные
- Б. С гладкой структурой
- В. С шероховатой структурой
- Г. Плотные

52. Почему до начала вышивания ткань обрабатывают паром или горячей водой?

- А. Чтобы ткань была чистой
- Б. Чтобы ткань легче было утюжить
- В. Чтобы произошла усадка ткани
- Г. Чтобы вышивка красивее смотрелась

Словарь

Битки

– круглые котлеты, тефтельки

Вентиль

– устройство в трубопроводах для включения и выключения потока жидкости, пара и газа

Втулка

– металлическая или деревянная затычка, пробка

Гарнир

– приправа к мясным и рыбным блюдам

Инфляция

– обесценение бумажных денег вследствие избыточного выпуска их в обращение

Калька

– прозрачная бумага, накладываемая на чертеж для снятия точной копии

Канва

– клетчатая ткань, сетка для нанесения узоров

Карбюратор

– прибор, в котором происходит карбюрация – образование горючей смеси из жидкого топлива и воздуха в двигателях внутреннего сгорания

Кернер

– инструмент для разметки деталей

Коллекция

– систематизированное собрание предметов, вещей, имеющих научное, художественное и историческое значение

Компонент

– составная часть чего-либо

Консистенция

– степень плотности, твердости веществ, крепости жидкостей

Маховичок

– колесо, регулирующее движение

Мулине

– скрученная в виде ниток шёлковая пряжа; сорт цветных ниток для вышивания

Мульча

– материал для защиты почвы и корней растений от прямого воздействия дождя, испарения и промерзания

Педаль

– рычаг управления в машинах, механизмах и т.п., приводимый в действие нажимом ноги

Платформа

– ровная возвышенная площадка, помост

Реверс

– механизм для обратного движения двигателя

Спецификация

– определение и перечень специфических особенностей чего-либо, уточнённая классификация чего-либо

Шайба

– круглое металлическое кольцо, подкладываемое под винт или гайку

Шлямбур

– инструмент для сверления отверстия в бетонной или каменной части здания

Шпиндель

– вращающийся вал металлорежущего станка

Штабель

– (немецкое слово) ровно и в правильной форме сложенный ряд строительных материалов.

Штифт

– крепежное изделие в виде цилиндрического или конического стержня.

Использованная литература

1. **Бешенков А.К.** Технология. Трудовое обучение: 5–7 кл. М.: Дрофа, 1999.
2. **Карабанов И.А.** Технология обработки древесины: 5–9 кл. М.: Просвещение, 2002.
3. **Коваленко В.И., Куллененок В.В.** Дидактические материалы по трудовому обучению: Технология обработки металлов: 5–7 кл. М.: Просвещение, 2001.
4. **Муравьев Е.М.** Технология обработки металлов: 5–9 кл. М.: Просвещение, 2002.
5. **Симоненко В.Д.** Основы семейной экономики. М.: Вита-Пресс, 1999.
6. Технология: 6–7 кл. (Для девочек) / Под редакцией И.А.Сасовой. М.: Вентана-Граф; 2004, 2005.
7. Технология: 5–7 кл. (Для мальчиков) / Под редакцией И.А.Сасовой. М.: Вентана-Граф, 2005.
8. Технология: 6–7 кл. (Для мальчиков) / Под ред. В.Д.Симоненко. М.: Вентана-Граф, 2002, 2005.
9. Технология: 6–7 кл. (Для девочек) / Под ред. В.Д.Симоненко. М.: Вентана-Граф, 2004, 2005.
10. Технология: 6–7 кл. Технический труд. / Под редакцией Ю.Л.Хотунцева, Е.С.Глозмана. М.: Изд. Мнемозина, 2011.

Çap üçün dəyil

TEXNOLOGİYA 6

Ümumtəhsil məktəblərinin 6-cı sinfi üçün

Texnologiya fənni üzrə dərsliyin

METODİK VƏSAİTİ

(Rus dilində)

Tərtibçi heyət:

Müəlliflər

Natiq Lyutfiq oğlu Axundov

Hümeir Hüseyn oğlu Əhmədov

Fəridə Siyavuş qızı Şərifova

Gülşən Məmməd qızı Mirizadə

Redaktor

Elşadə Əzizova

Bədii və texniki redaktor

Abdulla Ələkbərov

Dizaynerlər

Səadət Quluzadə, Aqil Əmrəhov

Korrektor

Ülkər Şahmuradova

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin qrif nömrəsi:

2017-066

© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi – 2017

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, ~~surətini çıxarmaq~~, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi 5,76. Fiziki çap vərəqi 6,0. Formatı $70 \times 100^{1/16}$.

Səhifə sayı 96. Ofset kağızı. Məktəb qarnituru. Ofset çapı.

Tiraj 490. Pulsuz. Bakı-2017.

«Aspoliqraf LTD» MMC

Bakı, AZ 1052, F.Xoyski küç., 121^B

Çap üçün təzyiqil