

## Отзыв

на выпускную квалификационную работу  
студента четвертого курса института математики, физики, информатики  
Красноярского государственного педагогического университета и

В.П.Астафьева

Гельбрехт Д.В.

«Разработка электронного ресурса для контроля знаний по технике  
безопасности на дисциплине «Технология»

Работа Гельбрехт Д.В. посвящена созданию электронного ресурса  
контроля знаний по технике безопасности по разделам школьного предмета  
технология. В процессе работы был проведен анализ учебно-методической  
научной литературы по тематике исследования, что позволило выявить  
эффективные формы и методы контроля знаний по правилам безопасности  
дисциплине «Технология» и разработать тестовые задания по технике  
безопасности для уроков технологии, разработать структуру и содержание  
электронного ресурса по технологии и апробировать его эффективность.

Гельбрехт Д.В. при выполнении работы проявила творческий подход,  
большую самостоятельность и трудолюбие, показала, что имеет огромный  
багаж знаний, и умеет его применить на практике.

Выпускная квалификационная работа Гельбрехт Д.В. выполнена на  
высоком уровне и заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель:  
к.т.н., доцент кафедры технологии  
и предпринимательства  
КГПУ им. В.П. Астафьева

22.06.17 г.



Бортновский С.В.

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет за пользователем право суждения.

## Отчет о проверке № 1

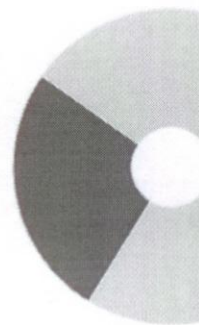
дата выгрузки: 26.06.2017 07:37:30  
 пользователь: [tex\\_pred@mail.ru](mailto:tex_pred@mail.ru) / ID: 4733242  
 отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»  
 на сайте <http://www.antiplagiat.ru>

### Информация о документе

№ документа: 45  
 Имя исходного файла: Диплом-Гельбрехт.doc  
 Размер текста: 5742 кб  
 Тип документа: Не указано  
 Символов в тексте: 61833  
 Слов в тексте: 8001  
 Число предложений: 368

### Информация об отчете

Дата: Отчет от 26.06.2017 07:37:30 - Последний готовый отчет  
 Комментарий: не указано  
 Оценка оригинальности: 74.27%  
 Заимствования: 25.73%  
 Цитирование: 0%



Оригинальность: 74.27%  
 Заимствования: 25.73%  
 Цитирование: 0%

### Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Н
5.54%	[1] Сборник статей студентов и аспирантов "Молодежь и наука 21 века" 2015 секции ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева	<a href="http://kspu.ru">http://kspu.ru</a>	10.03.2017	Модуль Интерн
5.12%	[2] Методическая разработка по технологии по теме: Паспорт кабинета Технологии   Социальная сеть работников образования	<a href="http://nsportal.ru">http://nsportal.ru</a>	раньше 2011 года	Модуль Интерн
4.66%	[3] ИНСТРУКТАЖ № - Инструкция № по охране труда при работе в кабинете биологии	<a href="http://lib2.podelise.ru">http://lib2.podelise.ru</a>	10.02.2017	Модуль Интерн



Подпись: *Александр*

*А*

*/Воронова*



ort=true

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 образования  
 «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
 им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
 (КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики  
 Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Гельбрехт Дарья Владимировна  
**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема «Разработка электронного ресурса для контроля знаний по  
 безопасности на дисциплине «Технология»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Технологи

ДОПУСКАЮ  
 Зав. кафедрой  
 и предпринимательства  
 Д.П.Н.,  
 И.  
 »



Руководитель  
 к.т.н., доцент  
 тех  
 предпринимательства  
 С.В. Бортновский

Дата защиты « \_\_\_ »

Обучающийся Гельбрехт Дарья Владимировна  
 « \_\_\_ » июня 2017

Оценка 5 (отлично)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. АСТАФЬЕВА»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики  
Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

Гельбрехт Дарья Владимировна  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Разработка электронного ресурса для контроля знаний по технике  
безопасности на дисциплине «Технология»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Технология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Зав. кафедрой технологии  
и предпринимательства,  
д.п.н., профессор  
И.В. Богомаз  
« \_\_\_\_ » июня 2017  
\_\_\_\_\_

Руководитель  
к.т.н., доцент кафедры  
технологии и  
предпринимательства  
С.В. Бортновский \_\_\_\_\_

Дата защиты « \_\_\_\_ » июня 2017

Обучающийся Гельбрехт Д.В.  
« \_\_\_\_ » июня 2017 \_\_\_\_\_  
Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск

2017

## Оглавление

Введение.....	6
Глава 1. Проблемы осуществления контроля знаний по технике безопасности на занятиях по технологии .....	8
1.1. Основные проблемы безопасности на уроках технологии и причины их возникновения .....	8
1.2. Выявление эффективных форм и методов контроля знаний по правилам безопасности на дисциплине “Технология”.....	11
Глава 2. Разработка электронного ресурса по технике безопасности для дисциплины “Технология” .....	15
2.1. Разработка тестовых заданий по технике безопасности для уроков технологии .....	15
2.2. Разработка структуры и содержания электронного ресурса по технологии .....	17
2.3. Апробация эффективности электронного ресурса .....	36
Заключение .....	42
Список использованных источников и литературы .....	44
Приложение 1 .....	47
Приложение 2 .....	50
Приложение 3 .....	53
Приложение 4 .....	57
Приложение 5 .....	60

## Введение

Здоровье ребенка в период пребывания в образовательной организации является ответственностью работников школы, поэтому тема, обозначенная мной, является достаточно актуальной на сегодняшний день. Подтверждением актуальности исследования являются анализ ситуации, сложившейся в настоящее время в образовании, когда состояние здоровья российских школьников ухудшается с годами. При этом наиболее значительное увеличение болезней происходит в периоды, которые совпадают с получением ребенком общего среднего образования.

Больше половины своего времени, дети и подростки проводят в школе и именно в этот период происходит формирование здоровья, роста, физического и умственного развития. Существует несколько факторов, влияющих на здоровье ребенка в образовательной среде, однако основным является соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований, которые направлены на предупреждение травматизма и сохранение здоровья учащихся.

В рабочей программе по технологии отводится специальное учебное время на изучение вопросов безопасности труда и других видов деятельности. А это значит, что необходимо осуществлять проверку знаний по технике безопасности, на что и направлена моя дипломная работа.

Учитель должен применять тот контроль знаний по технике безопасности, который мог бы поспособствовать фиксированию, закреплению и правильному применению знаний, как в трудовой деятельности, так и в обычной жизни. Ведь от верного выбора контроля знаний, зависит здоровье и жизнь каждого ребенка.

**Объектом** исследования выступает контроль освоения школьниками правил техники безопасности на уроках технологии.

**Предмет:** процесс применения электронного ресурса для контроля знаний учащихся по технике безопасности.

**Целью** дипломной работы является разработка электронного ресурса для проверки знаний учащихся по технике безопасности на дисциплине “Технология”.

**Основные задачи:**

1. Изучить теоретические источники по проблеме безопасности на уроках технологии и выявить основные причины возникновения.
2. Выявить эффективные формы и методы контроля знаний по правилам безопасности на дисциплине “Технология”.
3. Разработать тестовые задания по технике безопасности для уроков технологии.
4. Разработать структуру и содержание электронного ресурса по технологии, апробировать его эффективность.

Дипломная работа состоит из двух глав и пяти параграфов, введения, заключения, списка используемой литературы, приложения.

## **Глава 1. Проблемы осуществления контроля знаний по технике безопасности на занятиях по технологии**

### **1.1. Основные проблемы безопасности на уроках технологии и причины их возникновения**

Безопасность – такое состояние ученика, когда действие внешних и внутренних факторов не приводит к ухудшению функционирования и развития организма, сознания, психики, а также не препятствует достижению определённых желательных для школьника целей.

Под безопасностью учебной среды понимается безопасность во всем, что происходит в школе. Именно школа и государство отвечают за то, чтобы окружающая учащихся духовная, социальная и физическая среда, в целом развивала молодого человека и вызывала у него интерес к развитию.

На уроках технологии происходит формирование знаний, умений и навыков при выполнении каких-либо работ, а также подготовка к будущей профессии, однако занятия по технологии отличаются повышенной опасностью для школьников. Обычно это небольшие травмы, ушибы, но некоторые могут привести к серьезным проблемам со здоровьем или даже летальному исходу [2].

Существует несколько причин, которые приводят детей к травматизму:

- плохая организация урока, а также недостаточный контроль со стороны учителя;
- несоблюдение правил по технике безопасности и нарушение дисциплины на уроке;
- недостаточный уровень теоретической и практической подготовки школьников;
- несоответствие учебного технологического процесса нормам по безопасным приемам труда: отсутствие приспособлений безопасности, опасные технологии;



- неисправность электроприборов, не использование спецодежды и средств индивидуальной защиты, несоответствие условий работы;
- недостаточный контроль по соблюдению инструкций и требований техники безопасности;
- ошибки в организации рабочего места: нарушение норм проходов, рабочих зон, несоответствие высоты основного оборудования росту учащихся, недостаточная освещенность;
- отсутствие ограждений и защитных приспособлений на станках и машинах;
- необеспеченность кабинетов технологии защитными устройствами от поражения учащихся электрическим током и др. [11].

Из вышесказанного следует, что в основном, главной причиной получения травматизма является не знание и не соблюдение правил по технике безопасности.

В России происходит большое количество случаев, которые возникают на уроках, и заканчиваются они достаточно трагично, так, например, в Краснодарском крае произошла трагедия, в поселке Первомайский скончался мальчик, который получил травму на уроке труда. На некоторое время дети остались в мастерской без присмотра педагогов. Школьники начали баловаться. В суете одного из них толкнули, и он при падении пробил голову о верстак. Школьник умер в реанимации.

Еще один случай произошел в Москве. От электротравмы на уроке труда погиб учащийся 6 класса. Занятие проходило в учебной мастерской. 13-летний учащийся схватился за оголенные провода, торчавшие из слесарного станка, которые были под напряжением. Подросток скончался на месте.

Приморский край. На уроке труда в школе № 74 города Владивостока произошла трагедия. Учащиеся 6-го класса убрали спортивную площадку. Школьники повисли на сетке футбольных ворот и стали раскачиваться на ней. Неожиданно металлическая конструкция ворот упала на них. 12-летний

мальчик умер в больнице, его одноклассник получил перелом основания черепа [4].

Данные случаи являются не единственными, происходят они постоянно, в основном директора и учителя стараются не афишировать и не распространять такую информацию, так как это скажется достаточно негативно для школы. Но даже если дело получило огласку и дошло до суда, найти и наказать виновного трудно. О возмещении морального ущерба и речи нет. Слишком мало четких разъяснений об этом в российском законодательстве. Несмотря на важность вопроса, на сегодняшний день ни в одном федеральном министерстве нет подразделения, которое отвечало бы за безопасность школьников. Даже печальная статистика не идет дальше региональных департаментов и министерств. На уровне страны ее просто некому собирать и анализировать [2].

Главная задача школы – обучить детей знаниям, в том числе и правилам безопасности на различных дисциплинах. А чтобы полученные знания закрепились, необходимо осуществлять их контроль. Однако, не каждый учитель справляется с поставленной задачей. В основном, проверка знаний происходит фронтально, в виде опроса всего класса или вовсе может отсутствовать. Это и приводит к нарушению техники безопасности на уроках технологии, так как информация в данном случае не усваивается.

Учитель отвечает за профессиональное проведение учебного процесса, а также за формирование в школе поддерживающей и безопасной среды, поэтому каждому педагогу необходимо ориентироваться в правильном выборе контроля знаний по той или иной дисциплине.

Подводя итог, можно сказать, что контроль знаний является главным элементом учебного процесса и именно от него зависит качество получаемых учениками знаний. Благодаря контролю устанавливается «обратная связь» между учителем и школьниками, которая позволяет оценивать освоенность учебного материала, определять действительный уровень получаемых зна-

ний, умений, навыков, и на основе выстроенного анализа, вносить корректировки в учебный процесс.

## **1.2. Выявление эффективных форм и методов контроля знаний по правилам безопасности на дисциплине “Технология”**

Контроль знаний – это важная составная часть процесса обучения. Целью которого, является определение качества усвоения материала, диагностирование и корректирование знаний учащихся, воспитание ответственности к учебной работе.

Существует достаточно много форм и методов проверки знаний, однако возникает затруднение в правильности выбора того или иного контроля.

Контроль должен быть:

- **Планомерным**

Контроль должен осуществляться в соответствии с запланированным учебно-воспитательным процессом и в соответствии с учебной программой.

- **Систематическим**

Регулярность контроля позволяет своевременно выявлять, исправлять ошибки.

- **Объективным**

Содержание проверочных заданий должно соответствовать целям проверки.

- **Всесторонним**

Контроль должен охватывать все разделы учебной программы.

- **Индивидуальным**

Учет особенностей обучающегося: предъявлять требования ко всем одинаковые, но принимать во внимание индивидуальные качества каждого (медлительность, застенчивость, самоуверенность, физические недостатки).

- **Экономичным**

Экономность времени учителя и обучающегося.

- **Педагогически тактичным**

Все замечания, указания и оценки необходимо делать в тактичной и доброжелательной форме [9].

Таким образом, эффективность контроля знаний и умений учащихся во многом зависит от умения учителя правильно организовать урок и грамотно выбрать ту или иную форму проведения контрольного урока.

На практике выделяют четыре основные формы контроля:

- индивидуальный (каждый школьник получает свое задание, которое он должен выполнять без посторонней помощи);
- групповой (класс временно делится на несколько групп и каждой дается проверочное задание);
- фронтальный (задания предлагаются всему классу);
- комбинированный (сочетание индивидуального контроля с фронтальным и групповым).

В основном, учителя используют фронтальный контроль знаний по технике безопасности, в виде опроса всего класса. Однако, данный контроль является неэффективным, так как проверить каждого не удастся, отвечают лишь те, кто что-то знает, да и охватить весь раздел по технике безопасности не получится, это займет много времени. При фронтальном контроле знаний учитель лишь может сказать, кто был активен, а кто пассивен, поэтому для эффективности и полной проверки знаний учащихся лучше всего использовать индивидуальный контроль.

Если говорить о методах контроля, то основные:

- устный;
- письменный;
- лабораторно-практический;
- машинный (программированный) [1].

С развитием информационных технологий большое распространение получил машинный (программированный) контроль, но на уроках технологии он встречается достаточно редко, несмотря на то, что сейчас происходит информатизация образования.

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией, технологией и практикой разработки и использования информационных технологий, ориентированных на реакцию психолого-педагогических целей образования и воспитания.

Каждый учитель должен обладать навыками информационной компетентности и использовать информационно-коммуникативные технологии на своих уроках. Это позволяет повысить интерес учащихся. Помимо этого, применение компьютера как формы контроля на уроке – объективное оценивание каждого учащегося.

Контроль знаний по безопасным приемам труда лучше всего проводить в виде тестовых заданий. Данные задания будут предназначены для прохождения на компьютерах, где в онлайн-режиме учащиеся смогут себя проверить и узнать свои результаты. При такой работе будут задействованы все учащиеся, что позволяет значительно сэкономить учебное время.

Ещё одно достоинство такого контроля - способность накапливать статистическую информацию. Анализируя статистические данные (количество ошибок, правильных/неправильных ответов, времени, затраченного на выполнение отдельных заданий.), учитель может судить о степени и качестве сформированности знаний у учащихся.

Использование компьютера для реализации системы контроля и мониторинга знаний учащихся, приведет к повышению интереса к проблеме безопасности на уроках технологии, а также повысит эффективность учебного процесса.

Подводя итог, можно сказать, что каждому учителю необходимо ориентироваться в широком спектре современных инновационных технологий. Сегодня быть педагогически грамотным специалистом нельзя без изучения всего обширного арсенала образовательных технологий, методов и форм контроля, которые обеспечивают безопасные условия труда. Современный урок не может быть ограничен учебником по предмету, классной доской и

преподавателем. XXI век требует принципиально иных подходов к образованию.

**Вывод по 1 главе:**

Занятия в кабинете технологии несут повышенный риск получения травм различной степени. В основном, это связано с незнанием или несоблюдением правил по технике безопасности. Чтобы предотвратить травматизм необходимо проводить проверку знаний учащихся по технике безопасности, выбирая эффективную форму и метод контроля. Основным, и на сегодняшний момент распространенным, является машинный контроль, который отвечает всем требованиям к проверке знаний учащихся. С помощью тестирования можно проанализировать статистические данные и сэкономить время. Кроме того, применение информационно-коммуникативных технологий приведет к повышению интереса учащихся, а это значит, и к проблеме, связанной с безопасными приемами трудовой деятельности на уроках технологии.



## **Глава 2. Разработка электронного ресурса по технике безопасности для дисциплины “Технология”**

### **2.1. Разработка тестовых заданий по технике безопасности для уроков технологии**

Создание тестовых заданий направлено на проверку знаний учащихся и выявление пробелов по технике безопасности.

Разберемся в определении тестирования, что это такое?

Педагогическое тестирование – форма измерения знаний учащихся, основанная на применении педагогических тестов. Любой процесс тестирования направлен на конечный результат – достоверную оценку уровня знаний [17].

Педагогическое тестирование – целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях. Тестирование отличается точностью, простотой и доступностью [5].

Тестовые задания разработаны с учетом дисциплины “Технология ведения дома” по разделам, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) нового поколения.

Разделы, включающие технику безопасности:

- **Общий инструктаж на уроке технологии**

Включает основные правила поведения на уроке и входит в каждый раздел по технике безопасности;

- **Кулинария**

Включает требования при выполнении кулинарных работ, а также при работе с кухонными электроприборами;

- **Создание изделий из текстильных материалов**

Включает правила безопасной работы на швейной машинке, с ручным инструментом (иглы, булавки, ножницы) и работа с электрооборудованием, в том числе утюгом;

- **Художественные ремесла**

Включает требования по технике безопасности при работе с тканью, нитками и фурнитурой, а также при работе с ручными инструментами (иглы, булавки, спицы, ножницы) и электроутюгом;

- **Электротехника**

Включает требования по технике безопасности при работе с источником переменного тока, при электротехнических работах, при работе с паяльником, при работе с электромонтажным инструментом и при работе с бытовыми электроприборами.

Тестовые задания состоят из 13 – 21 вопроса, в зависимости от раздела. Типы вопросов разные: выбор одного правильного ответа; выбор нескольких правильных ответов; ввод текстового ответа; установка последовательности. Каждый вопрос несет в себе информацию, соответствующую инструктажу по тому или иному разделу.

Тестовые задания создавались с помощью конструктора для создания онлайн-тестов – Let's test и прикреплялись к сайту через специальные ссылки [18].

В приложении можно подробно ознакомиться с вопросами по технике безопасности для каждого раздела:

1. Общий инструктаж на уроке технологии – Приложение 1;
2. Кулинария – Приложение 2;
3. Создание изделий из текстильных материалов – Приложение 3;
4. Художественные ремесла – Приложение 4;
5. Электротехника – Приложение 5.

## 2.2. Разработка структуры и содержания электронного ресурса по технологии

Термин «электронный ресурс» означает формирование информационного ресурса в форме удобной не только для хранения, обработки, но и в первую очередь для визуализации и представления с помощью информационных технологий [13].

Идея создания электронного ресурса (сайта) возникла в результате выявления проблемы контроля знаний учащихся по безопасным приемам труда на дисциплине «Технология».

Электронный ресурс создавался и разрабатывался на бесплатном контенте по конструированию сайтов Ukit [19].

Электронный адрес моего сайта: <http://dariadell.ukit.me/> [21].

При переходе на сайт появляется самая первая страница – главная, которая является лицом сайта. Основная функция главной страницы – это привлечение внимания аудитории, пользователей или просто учащихся, поэтому первое что потребовалось сделать – это создать красивую обложку сайта. Учитывая функцию главной страницы, она должна быть оформлена так, чтобы учащийся смог разобраться в навигации сайта, поближе ознакомиться с ресурсом и захотел перейти на следующие страницы. Внешний вид главной страницы представлен на рис.1.

Главная страница состоит из шапки сайта, краткой информации о сайте и тематической картинке.

Шапка сайта – верхняя часть экрана, содержащая название (тему) сайта и панель навигации в виде трех подзаголовков:

1. Главная страница, на которой размещена информация о сайте.
2. Страница инструктажа, содержащая информацию о правилах и требованиях по технике безопасности.
3. Страница тестирования, на которой можно проверить свои знания.

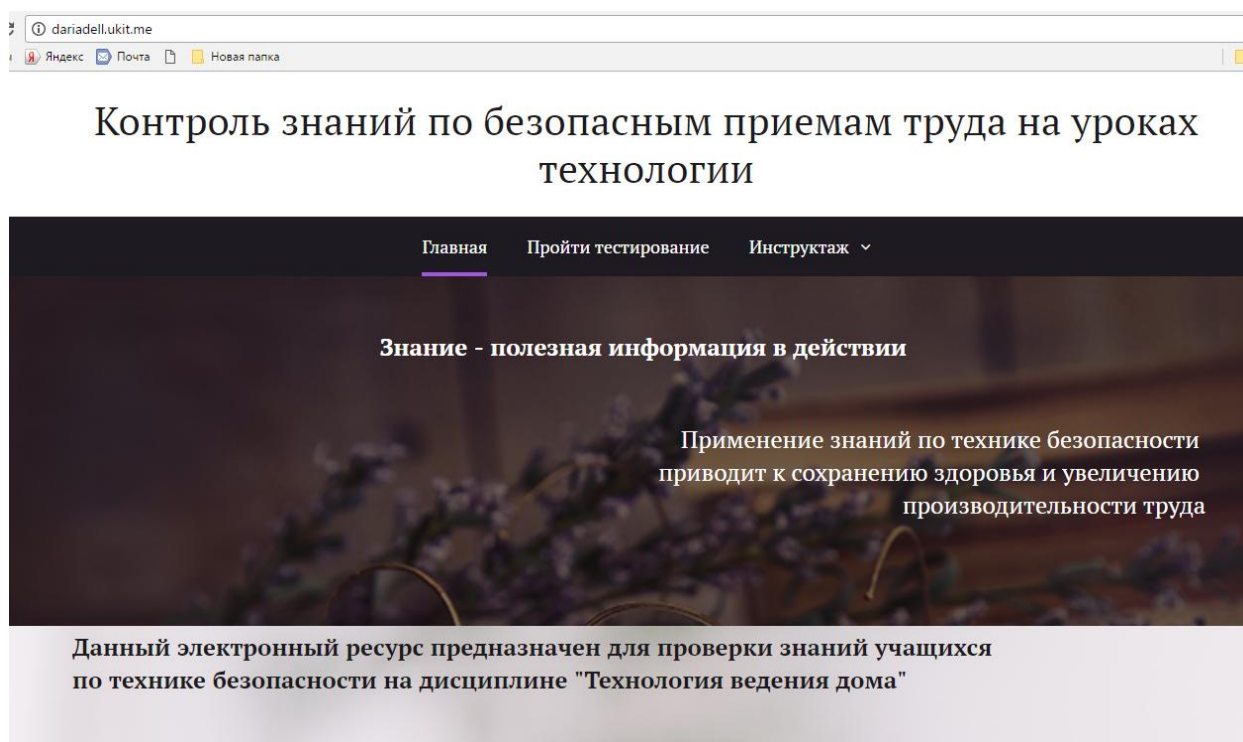


Рис. 1 – Вид главной страницы

Подзаголовок “Инструктаж” содержит в себе информацию по технике безопасности для пяти разделов (рис.2.):

1. Общий инструктаж на уроке технологии (входит в каждый раздел по технике безопасности)
2. Кулинария
3. Создание изделий из текстильных материалов
4. Художественные ремесла
5. Электротехника

При выборе того или иного раздела открывается страница с информацией по основным правилам поведения, требованиям, предусмотренным по технике безопасности.

Так, например, каждый учащийся сможет самостоятельно ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, и после чего приступить к тестированию. Визуализация материала поможет больше усвоить информации, а картинки, которые размещены в разделах инструктажа, повысят интерес школьника.

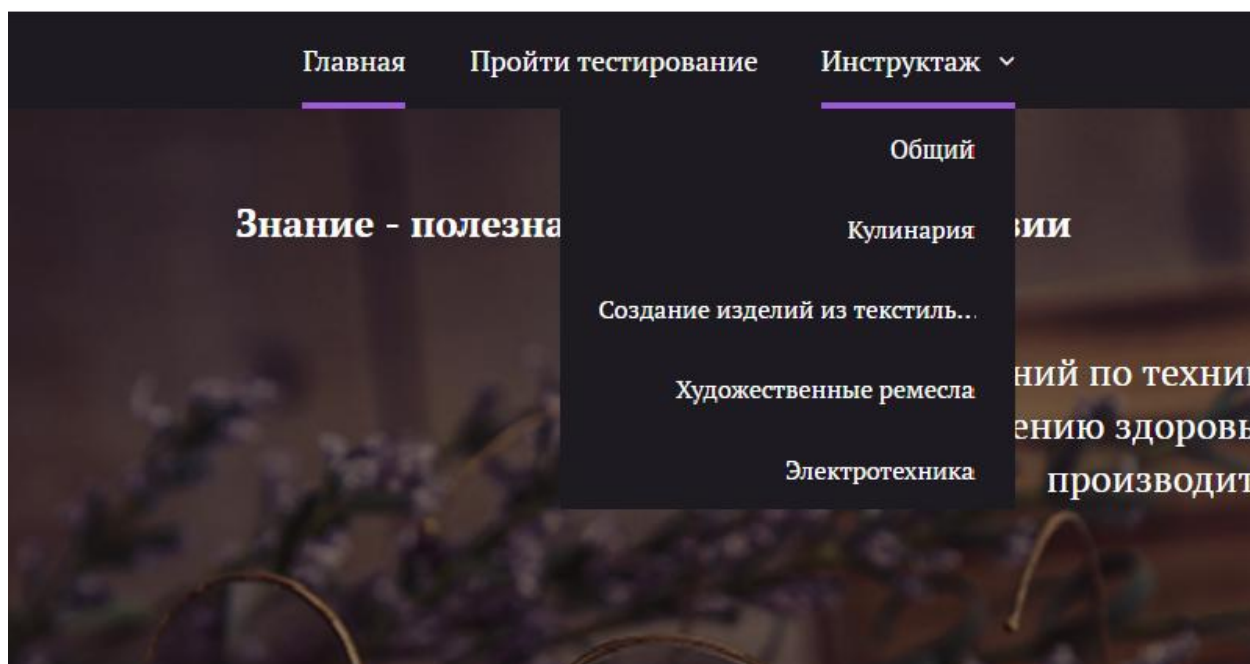


Рис. 2 – Содержание инструктажа

Рассмотрим содержание первого инструктажа по технике безопасности (рис.3).

## Контроль знаний по безопасным приемам труда на уроках ТЕХНОЛОГИИ

Главная Пройти тестирование **Инструктаж** ▾

### Общий инструктаж на уроке технологии

1. К урокам в кабинете технологии допускаются только те учащиеся, которые прошли медицинский осмотр и ознакомились с инструкцией по охране труда на уроках технологии, другими инструкциями при выполнении работ.
2. Учащиеся, которые допустили невыполнение или нарушение инструкции по охране труда на уроках технологии, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.
3. Учащиеся, которые не прошли инструктаж по технике безопасности, к занятиям не допускаются.

**Учащиеся обязаны:**

1. во время проведения уроков и перемен непременно соблюдать правила внутреннего распорядка;
2. неукоснительно соблюдать технику безопасности на уроках технологии;
3. при несчастном случае пострадавший или очевидец инцидента должен немедленно сообщить об этом учителю, который, в свою очередь, информирует врача и администрацию школы.

**Учащиеся должны:**

1. приходить на занятия за 5 минут до звонка;
2. пройти обязательный инструктаж по охране труда в кабинетах технологии;
3. иметь специальную форму для занятий в кабинете технологии (халат или фартук, косынка, сменка), волосы должны быть убраны;
4. соблюдать требования учителя и правила поведения на уроке;

Рис. 3 – Общий инструктаж на уроке технологии

**Общий инструктаж на уроке технологии:**

1. К урокам в кабинете технологии допускаются только те учащиеся, которые прошли медицинский осмотр и ознакомились с инструкцией по охране труда на уроках технологии, другими инструкциями при выполнении работ.
2. Учащиеся, которые допустили невыполнение или нарушение инструкции по охране труда на уроках технологии, привлекаются к ответственности, и со всеми учащимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.
3. Учащиеся, которые не прошли инструктаж по технике безопасности, к занятиям не допускаются.

**Учащиеся обязаны:**

1. Во время проведения уроков и перемен непременно соблюдать правила внутреннего распорядка;
2. Неукоснительно соблюдать технику безопасности на уроках технологии;
3. При несчастном случае пострадавший или очевидец инцидента должен немедленно сообщить об этом учителю, который, в свою очередь, информирует врача и администрацию школы.

**Учащиеся должны:**

1. Приходить на занятия за 5 минут до звонка;
2. Пройти обязательный инструктаж по охране труда в кабинетах технологии;
3. Иметь специальную форму для занятий в кабинете технологии (халат или фартук, косынка, сменка), волосы должны быть убраны;
4. Соблюдать требования учителя и правила поведения на уроке;
5. Быть внимательны и дисциплинированы;
6. Содержать в исправности и чистоте кабинет технологии и его оборудование;
7. Соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте свое рабочее место;



8. Только с разрешения учителя использовать оборудование кабинета технологии;
9. При плохом самочувствии сообщать об этом учителю;
10. При возникновении чрезвычайной ситуации сохранять спокойствие и неуклонно выполнять все указания учителя.

**Учащимся запрещено:**

1. Нарушать технику безопасности в мастерских (кабинете технологии);
2. Нарушать требования учителя и дисциплину;
3. Без разрешения учителя входить и покидать кабинет технологии;
4. Прикасаться и включать электроприборы, средства ИКТ, самостоятельно включать и выключать свет, утюг, пользоваться швейной машиной без разрешения учителя;
5. Находиться в кабинетах технологии при отсутствии учителя;
6. Загромождать проходы между рядами сумками и портфелями;
7. Приближаться к открытым окнам;
8. Толкать друг друга, бегать по классу;
9. Кидаться различными предметами друг в друга;
10. Во время работы отвлекаться на посторонние дела, людей;
11. Приносить в школу острые, колющие и других опасные для жизни и здоровья предметы, а также химические вещества;
12. Оставлять на рабочем месте предметы, не требующиеся для выполнения работы [6,15,16].

Общий инструктаж на уроке технологии является основным и должен выполняться на каждом занятии, во избежание различных травм. Контроль по данному инструктажу должен проводиться как можно чаще.

Рассмотрим содержание инструктажа по разделу “Кулинария” (рис.4).

## Кулинария



Требования безопасности перед началом работы:

1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку.
2. Проверить исправность кухонного инвентаря и его маркировку.
3. Проверить целостность эмалированной посуды, отсутствие сколов эмали, а также отсутствие трещин и сколов столовой посуды.

Рис. 4 – Инструктаж по разделу “Кулинария”

## Кулинария

### Требования безопасности перед началом работы:

1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку.
2. Проверить исправность кухонного инвентаря и его маркировку.
3. Проверить целостность эмалированной посуды, отсутствие сколов эмали, а также отсутствие трещин и сколов столовой посуды.
4. Включить вытяжную вентиляцию.

### Требования безопасности во время работы:

1. Перед включением кухонной электроплиты убедиться в наличии и исправности защитного заземления ее корпуса и встать на диэлектрический коврик. Перед включением настольной электроплитки в сеть проверить исправность шнура питания и вилки, установить плитку на огнеупорную подставку. Не пользоваться электроплиткой с открытой спиралью.
2. Для приготовления пищи пользоваться только эмалированной посудой, не рекомендуется пользоваться алюминиевой посудой и запрещается пользоваться пластмассовой посудой.

3. Соблюдать осторожность при чистке овощей. Картофель чистить желобковым ножом, рыбу – скребком.
4. Хлеб, гастрономические изделия, овощи и другие продукты нарезать точечными ножами на разделочных досках, соблюдая правильные приемы резания: пальцы левой руки должны быть согнуты и находиться на небольшом расстоянии от лезвия ножа. Сырые и вареные овощи, мясо, рыбу, хлеб нарезать на разных разделочных досках в соответствии с их маркировкой.
5. При работе с мясорубкой, мясо и другие продукты проталкивать в мясорубку не руками и не пальцами, а специальным деревянным пестиком.
6. Соблюдать осторожность при работе с ручными терками, надежно удерживать обрабатываемые продукты, не обрабатывать мелкие части.
7. Передавать ножи и вилки друг другу только ручками вперед.
8. Пищевые отходы для временного их хранения убирать в урну с крышкой в отведенное место.
9. Следить, чтобы при закипании содержимое посуды не выливалось через край, крышки горячей посуды брать полотенцем или прихваткой и открывать от себя.
10. Сковородку ставить и снимать с плиты сковородником.

#### **Требования безопасности по окончании работы:**

1. Выключить электроплитку, при выключении не дергать за шнур.
2. Тщательно вымыть рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь.
3. Вынести мусор, отходы и очистки в отведенное место.
4. Снять спецодежду, выключить вытяжную вентиляцию и тщательно вымыть руки с мылом.

#### **Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

1. При неисправности кухонного инвентаря, затуплении разделочных ножей, работу прекратить и сообщить об этом учителю.
2. При разливе жидкости, жира немедленно убирать ее с пола.

3. В случае, если разбилась столовая посуда, осколки ее не убирать с пола руками, а пользоваться веником и совком.
4. При получении травмы оказать первую помощь школьнику, сообщить об этом учителю [14].

Учащиеся проходят раздел “Кулинария” в 5-7 классах. Инструктаж по данному разделу целесообразно проводить в начале курса, а контроль знаний должен быть предварительным, текущим и итоговым.

Рассмотрим содержание инструктажа по разделу “Создание изделий из текстильных материалов” (рис.5).

### Создание изделий из текстильных материалов



**Требования безопасности перед началом работы на швейной машинке:**

1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку. Рукава подкатать или застегнуть;
2. Осмотреть и привести в порядок рабочее место. Убедиться, что оно достаточно освещено;
3. Проверить надежность крепления съемных частей швейной машинки.

**Требования безопасности во время работы на швейной машинке:**

1. Работая на машине, сидят прямо, напротив иглы, на расстоянии 10-15 см от машины;
2. Не загромождать свое рабочее место;
3. Не держите пальцы рук около лапки во избежание прокола иглой;

Рис. 5 – Инструктаж по разделу “Создание изделий из текстильных материалов”

### Создание изделий из текстильных материалов

**Требования безопасности перед началом работы на швейной машинке:**

1. Надеть спецодежду, волосы убрать под косынку. Рукава подкатать или застегнуть;

2. Осмотреть и привести в порядок рабочее место. Убедиться, что оно достаточно освещено;
3. Проверить надежность крепления съемных частей швейной машинки.

**Требования безопасности во время работы на швейной машинке:**

1. Работая на машине, сидят прямо, напротив иглы, на расстоянии 10-15 см от машины;
2. Не загромождать свое рабочее место;
3. Не держите пальцы рук около лапки во избежание прокола иглой;
4. Перед стачиванием убедитесь в отсутствии булавок или иголок на самом изделии;
5. Во время работы ученика за швейной машинкой, возле его рабочего места нельзя стоять, ходить (то есть мешать) во избежание случайного толчка;
6. Намотку нитки на шпульку осуществляют, установив швейную машинку на холостой ход;
7. Вставлять шпульный колпачок со шпулькой необходимо только при поднятой игле;
8. Если произошла поломка швейной машинки, ученик прекращает работу и сообщает о повреждении учителю технологии. Производит замену иглы только учитель при выключенном двигателе машины;
9. Во избежание получения травм включение машины в работу следует производить плавным нажатием на пусковую педаль;
10. Нити, обрезки тканей, случайно попавшие в приводной механизм машины, необходимо убирать только при выключенном электродвигателе машины;
11. Нельзя прикасаться руками к движущимся частям машины и игле, нельзя открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства на работающей машине;
12. Чистить, смазывать и заправлять швейную машинку необходимо при полной ее остановке.

**Требования безопасности по окончании работы на швейной машинке:**

1. Отключить машину от электросети. Затем, ее необходимо очистить от пыли, оборванных нитей, кусочков ткани;
2. Убрать приспособления и инструмент в отведенное место;
3. Установить иглу в машине в крайнее нижнее положение;
4. Убрать своё рабочее место и сдать его учителю технологии.

**Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

1. При неисправности швейной машинки, её поломке, учащийся немедленно прекращает работу и сообщает об этом учителю технологии;
2. В случае поломки швейной иглы или булавки, обломки следует выбросить в урну, завернув перед этим в бумагу;
3. При уколах и порезах, ученик сообщает о случившемся учителю технологии;
4. При возникновении аварийной ситуации (появление специфического запаха горелой резины или дыма, искрения, ощущения наличия электрического тока при прикосновении к металлическим частям и т.д.) необходимо отключить машину от электросети, сообщить учителю и не допускать посторонних лиц в опасную зону;
5. Если произошло возгорание, сообщить учителю технологии, покинуть помещение. При необходимости, вызвать пожарную часть.

**Техника безопасности при работе с иглами и булавками:**

1. Шить необходимо с напёрстком;
2. Хранить иглы и булавки надо в определённом месте (специальной коробке, подушечке и т.д.);
3. Запрещается брать иглу в рот, вкалывать ее в одежду;
4. Ни в коем случае, нельзя откусывать нитку зубами;
5. Нельзя пользоваться ржавой иглой при шитье;
6. Выкройки и ткани прикреплять необходимо острыми концами булавок в направлении от себя;



7. Необходимо пересчитывать количество взятых булавок (иголок) перед началом работы и количество булавок (иголок) по окончании работы, оно должно совпадать.

#### **Техника безопасности при работе с ножницами:**

1. Хранить ножницы необходимо в определённом месте (футляре);
2. Во время работы нельзя оставлять лезвия ножниц открытыми;
3. Класть ножницы надо сомкнутыми остриями от себя;
4. Нельзя держать ножницы острыми концами вверх;
5. Передавать ножницы только кольцами вперед;
6. При работе нужно внимательно следить за направлением резки. Не резать на ходу;
7. Во время работы надо удерживать материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.

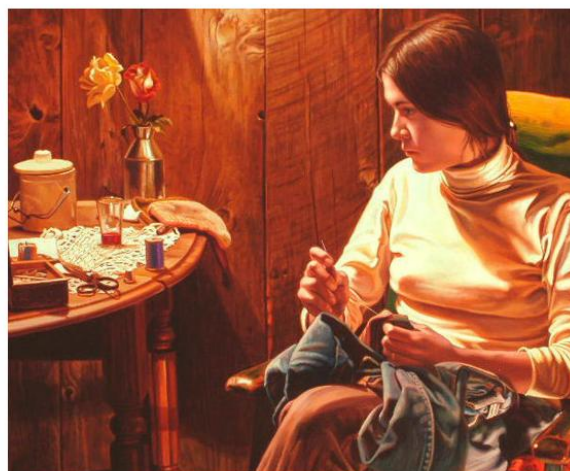
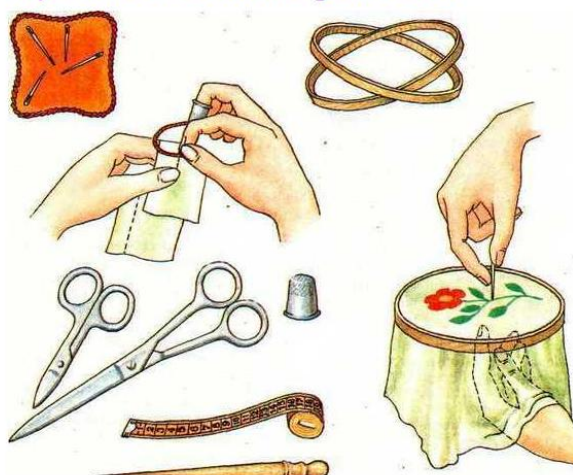
#### **Техника безопасности при работе с утюгом:**

1. Перед работой с электроприбором необходимо проверить исправность шнура, при наличии неполадок - сообщить учителю;
2. Включать и выключать электроприбор надо держась за корпус вилки сухими руками;
3. Не оставлять включенным электроприбор без присмотра;
4. Утюг ставить только на специальную жаростойкую подставку;
5. Во время работы нужно следить, чтобы шнур не касался подошвы утюга;
6. Хранить электроутюг только в вертикальном положении;
7. Необходимо выбирать соответствующий составу ткани режим глажения;
8. При глажке не касаться рукой горячих поверхностей утюга и не смачивать проглаживаемую ткань обильно водой [10].

Учащиеся проходят раздел “Создание изделий из текстильных материалов” в 5-7 классах. Инструктаж по данному разделу целесообразно проводить в начале курса, а контроль знаний должен быть предварительным, текущим и итоговым.

Рассмотрим содержание инструктажа по разделу “Художественные ремесла” (рис.6).

### Художественные ремесла



**Техника безопасности при работе с тканью, нитками и фурнитурой:**

1. Все рукоделие в промежутках между работой храните в товарной упаковке;
2. Все мелкие детали набора храните в специальных пакетах с zip-локом;
3. Во время работы нельзя перекусывать нити зубами или рвать их руками;
4. Длина нити при шитье не должна превышать длину расстояния до локтя;
5. При работе с бисером следует использовать неглубокие емкости (н-р блюдце);
6. При работе с сыпучими материалами следует надевать защитную маску.

Рис. 6 – Инструктаж по разделу “Художественные ремесла”

### Художественные ремесла

#### **Техника безопасности при работе с тканью, нитками и фурнитурой:**

1. Все рукоделие в промежутках между работой храните в товарной упаковке;
2. Все мелкие детали набора храните в специальных пакетах с zip-локом;
3. Во время работы нельзя перекусывать нити зубами или рвать их руками;
4. Длина нити при шитье не должна превышать длину расстояния до локтя;
5. При работе с бисером следует использовать неглубокие емкости (н-р блюдце);
6. При работе с сыпучими материалами следует надевать защитную маску.

#### **Техника безопасности при работе с иглами, булавками и спицами:**

1. Хранить иголки и булавки необходимо в определённом месте (специальной коробке, подушечке и т. д.), не нужно их оставлять на рабочем месте, ни в коем случае нельзя брать иголку, булавки в рот и не вкалывать их в одежду;

2. При шитье необходимо использовать наперсток;
3. Нельзя использовать в работе ржавые иглы и булавки;
4. Выкройки к ткани нужно прикреплять острыми концами булавок в направлении от себя;
5. Сломанные иголки и булавки необходимо собрать, завернуть в бумагу и выбросить в урну;
6. Посчитайте количество взятых булавок (иглолок) перед началом работы и количество булавок (иглолок) по окончании работы, оно должно совпадать;
7. Спицы и крючок необходимо хранить в чехле, по окончании работы нужно убрать их в отведенное место;
8. При работе со спицами держать их следует не ближе, чем 35 сантиметров от глаз.

#### **Техника безопасности при работе с ножницами:**

1. Хранить ножницы необходимо в футляре;
2. Во время работы не следует оставлять лезвия ножниц открытыми;
3. Не следует держать ножницы острыми частями вверх, а также нельзя использовать их при ослабленном центральном креплении;
4. При работе нужно внимательно следить за направлением резки. Нельзя резать на ходу;
5. Во время работы нужно удерживать материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия.

#### **Техника безопасности при работе с электрическим утюгом:**

1. Перед работой с электроприбором необходимо проверить исправность шнура, а при наличии неполадок - сообщить учителю;
2. Включать и выключать электроприбор необходимо, держась за корпус вилки сухими руками;
3. Нельзя оставлять включенным электроприбор без присмотра;
4. Утюг нужно ставить только на специальную жаростойкую подставку;

5. Во время работы необходимо следить, чтобы шнур не касался подошвы утюга;
6. Хранить электроутюг следует только в вертикальном положении;
7. Необходимо выбирать соответствующий составу ткани режим глажения;
8. При глажке нельзя касаться рукой горячих поверхностей утюга, а также не следует смачивать обильно водой, проглаживаемую ткань [8,15,16].

Учащиеся проходят раздел “Художественные ремесла” в 5-8 классах. Инструктаж по данному разделу целесообразно проводить в начале курса, а контроль знаний должен быть предварительным, текущим и итоговым.

Рассмотрим содержание инструктажа по разделу “Электротехника” (рис.7).

### Электротехника



**Техника безопасности при работе с источником переменного тока:**

1. Монтаж и разборка всех электрических цепей должны проводиться при отключенном источнике электроэнергии;
2. Источник переменного тока можно включать только после того, как учитель или лаборант проверит электрическую цепь, собранную школьником;
3. Запрещается дотрагиваться руками до элементов собранной электрической цепи после включения источника тока, особенно до электродов, подключаемых к выходам источника.

Рис. 7 – Инструктаж по разделу “Электротехника”

### Электротехника

**Техника безопасности при работе с источником переменного тока:**

1. Монтаж и разборка всех электрических цепей должны проводиться при отключенном источнике электроэнергии;
2. Источник переменного тока можно включать только после того, как учитель или лаборант проверит электрическую цепь, собранную школьником;

3. Запрещается дотрагиваться руками до элементов собранной электрической цепи после включения источника тока, особенно до электродов, подключаемых к выходам источника.

#### **Техника безопасности при электротехнических работах:**

1. Во время работы на монтажной панели должны находиться только те материалы или детали, которые монтируются;
2. Электромонтажные инструменты должны иметь изолированные ручки;
3. Работать нужно только исправным инструментом. Подавать инструмент необходимо ручкой от себя, а класть на стол - ручкой к себе;
4. С инструментом и материалами нужно бережно обращаться, не ронять их на пол. Использовать электромонтажные инструменты следует только по назначению;
5. Лезвие отвёртки должно плотно входить в шлиц винта. Запрещается работать отвёрткой на весу;
6. На рабочем месте должен быть порядок. Инструменты и материалы должны находиться в отведённых местах.

#### **Техника безопасности при работе с паяльником:**

1. Работать с паяльником необходимо только под руководством учителя;
2. Перед включением электропаяльника в сеть необходимо убедиться в соответствии его напряжения напряжению в сети;
3. Работать необходимо только исправным паяльником, ручка которого должна быть сухой;
4. Во время работы нельзя прикасаться к защитному кожуху или рабочей части паяльника руками;
5. Нагретый паяльник нужно держать только за ручку. С расплавленным припоем, флюсом и нагретыми деталями нужно обращаться осторожно;
6. В перерывах между работой, паяльник нужно класть только на подставку;
7. Необходимо избегать случайных прикосновений паяльником к шнуру - это может привести к повреждению изоляции или короткому замыканию;

8. Настольная вентиляция во время работы с паяльником должна быть включена;
9. Нагретые детали во время пайки нужно придерживать на подкладной доске пинцетом или щипцами;
10. После окончания работы необходимо вымыть руки с мылом.

#### **Техника безопасности при работе с электромонтажным инструментом:**

1. На рабочем столе должны находиться только те материалы, детали и инструменты, которые используются в работе.
2. Срезать изоляцию с проводов следует на подкладной доске, перемещая монтажный нож от себя, чтобы избежать порезов;
3. Работать можно только исправным инструментом. Ручки кусачек, плоскогубцев, пассатижей необходимо держать в обхват. Подавать инструмент нужно ручкой от себя, а класть на стол - ручкой к себе;
4. Использовать электромонтажные инструменты следует только по назначению;
5. С инструментом и материалами необходимо обращаться бережно, не ронять их;
6. По окончании работы, электромонтажный инструмент необходимо сложить в отведенное место (укладку).

#### **Техника безопасности при работе с бытовыми электроприборами:**

1. Недопустимо подключение к отечественным розеткам с помощью переходников, электроприборов мощностью более 1500 Вт;
2. Переходники для подключения электроприборов с европейской вилкой к отечественным розеткам можно использовать только в том случае, если мощность прибора не превышает 1500 Вт;
3. Запрещена установка в ванной комнате электрических розеток из-за опасности возникновения токопроводящей среды;
4. В ванной комнате запрещается пользоваться любыми электроприборами: феном, щипцами для завивки волос, электробритвой, электродрелью и другими электроинструментами, работающими от электросети;



5. В связи с высокой опасностью тяжелого поражения электрическим током пользоваться погруженным нагревателем (кипятильником) в ванной комнате запрещается.

**При работе с бытовыми электроприборами опасно:**

1. оставлять без присмотра любые работающие электроприборы;
2. дотрагиваться руками или металлическими предметами до контактов розетки и оголённых проводов электросети;
3. проводить ремонт и установку новых розеток, выключателей и светильников при включённой сети;
4. проводить любые работы с электроприборами, подключёнными к электросети;
5. выдёргивать вилку электроприбора из розетки за шнур;
6. проводить очистку светильников от пыли и замену перегоревших ламп, если они не отключены от напряжения сети;
7. перегружать розетки, ламповые патроны, провода и электросчётчик;
8. пользоваться электроприборами и устанавливать розетки во влажных помещениях [3].

Учащиеся начинают работать с электроприборами уже с пятого класса по разным разделам, несмотря на то, что курс “Электротехника” рассчитан для прохождения в восьмом классе. Часть инструктажа по электротехнике вводится в каждый раздел, так, например, работа с электроприборами (утюг, электроплита и т.д.). В конечном итоге, это помогает учащимся сложить представление о разделе “Электротехника”.

После ознакомления с инструктажем по технике безопасности, необходимо перейти на страницу тестирования в подзаголовке “Пройти тестирование” и выбрать нужный раздел для контроля знаний (рис.8).

Страница тестирования включает в себя проверочные тесты по технике безопасности для пяти разделов (рис.8). Тестирование можно пройти онлайн (кнопка “Пройти тест”) или скачать в формате doc.

## Разделы






	Общий инструктаж на уроке технологии <a href="#">Скачать</a>	<a href="#">ПРОЙТИ ТЕСТ</a>
	Кулинария <a href="#">Скачать</a>	<a href="#">ПРОЙТИ ТЕСТ</a>
	Создание изделий из текстильных материалов <a href="#">Скачать</a>	<a href="#">ПРОЙТИ ТЕСТ</a>
	Художественные ремесла <a href="#">Скачать</a>	<a href="#">ПРОЙТИ ТЕСТ</a>
	Электротехника <a href="#">Скачать</a>	<a href="#">ПРОЙТИ ТЕСТ</a>

Рис. 8 – Страница тестирования

Рассмотрим процесс онлайн-тестирования. Для этого выбираем тему раздела и нажимаем на кнопку справа “Пройти тест”. Открывается окно тестирования (рис.9.1), где размещается название, выбранного раздела и кнопка “Начать”. Далее уже происходит само тестирование по различным вопросам (рис.9.2).

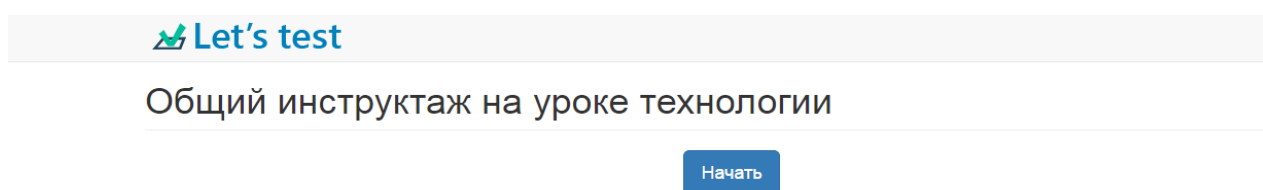


Рис. 9.1 – Окно онлайн-тестирования

## Общий инструктаж на уроке технологии

Вопрос 1 из 13 00:29:36 ✖ Завершить

Что делать, если во время урока плохо себя почувствовал?

сообщить учителю

вызвать скорую помощь

отправиться домой

тихонько пройти в медпункт

[Ответить](#)

Рис. 9.2 – Процесс онлайн-тестирования

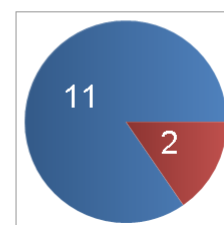
После прохождения теста, открывается окно с результатами тестирования, где содержится информация о количестве правильных/неправильных ответов, затраченного времени, и в процентном соотношении конечного результата. Также предоставляется список пройденных вопросов, где обучающийся сможет посмотреть, в каком задании он допустил ошибку (сами ошибки не выделяются).

## Общий инструктаж на уроке технологии

завершено 22 мая 2017 11:10

85.71%

Тестирование провалено



Продолжительность: 00:00:52

Ответы на вопросы: 11/2

## Список вопросов



## ✔ Вопрос 1

Войдя в кабинет технологии, волосы должны быть...

- распущены
- коротко подстрижены

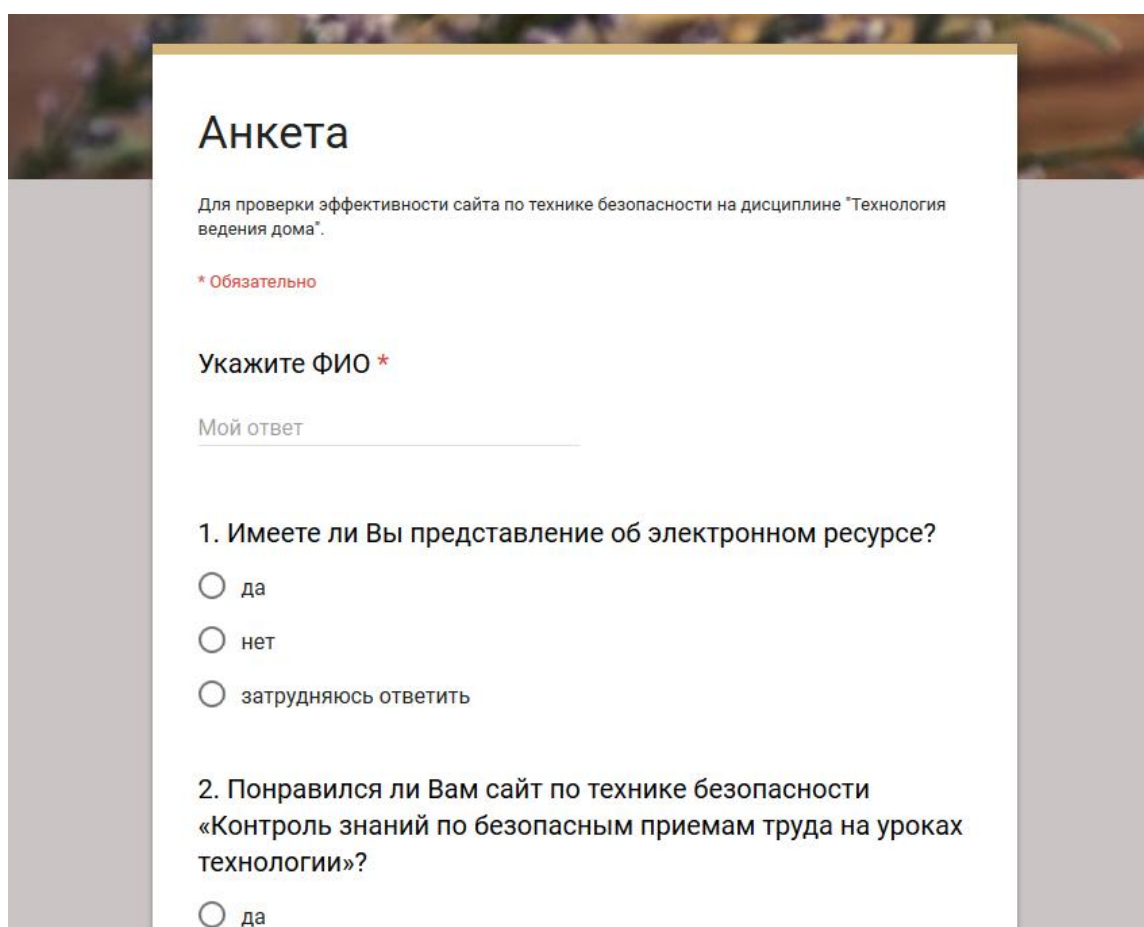
Рис. 10 – Результат онлайн-тестирования

### 2.3. Апробация эффективности электронного ресурса

Для того, чтобы проверить эффективность электронного ресурса «Контроль знаний по безопасным приемам труда на уроках технологии», я провела электронное анкетирование, созданное на Google Диске [20].

Анкетирование - метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых анкетами. Данный метод основывается на предположении, что человек откровенно отвечает на заданные ему вопросы [12].

Анкетирование прошли студенты Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева по профилю «Технология», а также школьники 5-8 классов, обучающихся в 151 школе и 7 лице. Однако, перед тем, как пройти его, студенты и школьники познакомились с сайтом и тестами, после чего ответили на предоставляемые им вопросы в анкете (рис.11).



**Анкета**

Для проверки эффективности сайта по технике безопасности на дисциплине "Технология ведения дома".

**\* Обязательно**

Укажите ФИО \*

Мой ответ \_\_\_\_\_

1. Имеете ли Вы представление об электронном ресурсе?

да

нет

затрудняюсь ответить

2. Понравился ли Вам сайт по технике безопасности «Контроль знаний по безопасным приемам труда на уроках технологии»?

да

Рис. 11 – Электронная анкета

## Анкета

1. Имеете ли Вы представление об электронном ресурсе?
    - да
    - нет
    - затрудняюсь ответить
  2. Понравился ли Вам сайт по технике безопасности «Контроль знаний по безопасным приемам труда на уроках технологии»?
    - да
    - нет
    - затрудняюсь ответить
  3. Легко ли было работать с сайтом, тестами?
    - да
    - нет
    - затрудняюсь ответить
  4. Соответствует ли электронный ресурс (сайт) программе по технологии?
    - да
    - нет
    - затрудняюсь ответить
  5. Хотели ли бы Вы, чтобы данный электронный ресурс использовался на занятиях по технологии?
    - да
    - нет
    - затрудняюсь ответить
  6. Какие предложения или пожелания у Вас имеются по сайту? (развернутый ответ)
- 

Результаты анкетирования представлены на диаграммах по каждому вопросу (рис.12).

Так, например, по первому вопросу, большинство ребят ответили, что имеют представление об электронном ресурсе, а это значит, что у них есть

опыт работы с информационными технологиями, однако 20% из опрошенных затрудняются ответить на поставленный вопрос (рис. 12.1).



Рис. 12.1 – Результат анкетирования

По второму вопросу, студенты и учащиеся однозначно ответили, что разработанный мною сайт им понравился, а это значит, что каждый нашел для себя что-то интересное, например, занимательные картинки, входящие в каждый раздел инструктажа; необходимая и важная информация по технике безопасности; эффективная проверка знаний (рис.12.2).



Рис. 12.2 – Результат анкетирования

По третьему вопросу, ребята также ответили однозначно, что им было достаточно легко работать как с сайтом, так и тестами. Это говорит о том, что разработанный электронный ресурс является простым в использовании (рис. 12.3).

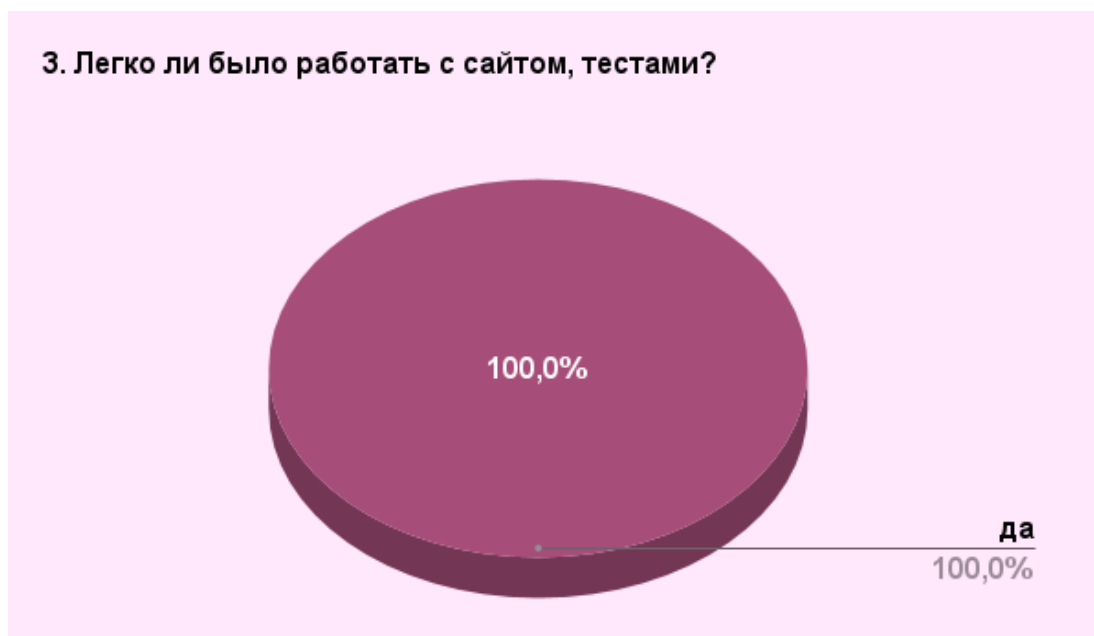


Рис. 12.3 – Результат анкетирования

По четвертому вопросу, большинство ребят ответили, что электронный ресурс (сайт) соответствует программе по технологии, однако 30% из опрошенных затрудняются в своем ответе (рис. 12.4).



Рис. 12.4 – Результат анкетирования

По пятому вопросу, большинство опрошенных ответили, что хотели бы использовать на занятиях по технологии данный электронный ресурс, их количество составило 90% ребят: студенты (как будущие педагоги) и школьники. Однако 10% из опрошенных затрудняются в твоём ответе (рис. 12.5).



Рис. 12.5 – Результат анкетирования

Шестой вопрос предполагал развернутый ответ, где ребята могли написать пожелания или предложения, связанные с сайтом.

Ко всем предложениям я прислушалась и многое изменила, например, разнообразила сайт иллюстрациями, и на странице результатов по каждому тестированию, предоставила возможность ознакомиться со списком пройденных вопросов и посмотреть в каком задании допущена ошибка.

Делая вывод, можно сказать, что проведённая оценка результатов работы показала эффективность разработанного электронного ресурса.

#### **Вывод по 2 главе:**

Электронный ресурс (сайт) разработан для проверки знаний учащихся, по технике безопасности на дисциплине “Технология”. Электронный ресурс поможет как школьникам, так и учителям в изучении инструктажа по технике безопасности и при осуществлении контроля знаний.



Для того, чтобы проверить эффективность электронного ресурса, было проведено анкетирование, в котором приняли участие студенты Красноярского государственного педагогического университета имени В.П. Астафьева по профилю “Технология” и школьники 5-8 классов, обучающихся в 7 лицее и 151 школе. В результате электронного анкетирования, было выявлено, что ребятам понравился сайт, с ним было легко работать, а также они захотели использовать его на занятиях по технологии. В общем, разработанный электронный ресурс является достаточно интересным, простым в использовании и эффективным для контроля знаний учащихся.

## Заключение

Изучив теоретические источники по проблеме безопасности на уроках технологии и основные причины возникновения, я пришла к выводу, что основной проблемой является незнание или несоблюдение правил по технике безопасности. Это и приводит к различным травмам, порезам, ушибам, так как на уроках по технологии детям приходится иметь дело с режущими и колющими инструментами, электрооборудованием, а неправильное обращение с ними и приводит к различным ранениям.

Чтобы обезопасить учеников и учителя, необходимо проводить контроль знаний для выявления ошибок, незнания учащихся.

Наиболее эффективным методом контроля является машинный контроль в виде тестовых заданий, то есть с использованием компьютера. Он отвечает всем требованиям к проверке знаний школьников, а также помогает достаточно сэкономить время и проанализировать полученные данные по онлайн-тестам.

Цель работы была достигнута, так как электронный ресурс был разработан. Что касается апробации эффективности электронного ресурса, то с помощью анкетирования выяснилось, что разработанный сайт заинтересовал как школьников, так и студентов – будущих учителей технологии.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что поставленные задачи полностью раскрыты, а это:

1. Изучены теоретические источники по проблеме безопасности на уроках технологии и выявлены основные причины возникновения.
2. Выявлены эффективные формы и методы контроля знаний по правилам безопасности на дисциплине “Технология”.
3. Разработаны тестовые задания по технике безопасности для уроков технологии.
4. Разработана структура и содержание электронного ресурса по технологии, апробирована его эффективность.

В результате выпускной квалификационной работы получен готовый сайт по технике безопасности для дисциплины “Технология”. Применение данного электронного ресурса позволит с легкостью выявлять степень знаний учащихся по технике безопасности и значительно сэкономит учебное время.

## Список использованных источников и литературы

1. Бабина Н.Ф. Контроль и оценивание качества обучения по «Технологии»: учебно-методическое пособие – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 220 с.
2. Бортновский С.В., а также ред. кол.; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Молодежь и наука: XVI Международный форум студентов, аспирантов и молодых ученых: материалы научно-практической конференции. Красноярск, 28–29 мая 2015 г. – Красноярск, 2015. – 420 с.
3. Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Электров А.А. и др. Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е издание; под ред. Симоненко В.Д. – М.: Вентана-Граф, 2011. – 208 с.
4. Горювая Н. В. Учитель технологии. [Электр. ресурс]. План-конспект занятия по технологии на тему: Вводное занятие. Инструктаж по охране труда, 8 кл. – 2015. / <http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/02/10/tema-vvodnoe-zanyatie-instrukтаж-po-okhrane-truda>
5. Кановская М.Б. Педагогика. Конспект лекций – М.: изд-во "АСТ", 2012. – 160 с.
6. Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. Технология. Обслуживающий труд. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. – 285 с.
7. Кричевский Ю.И. Педагогика профессионального образования / Науч. ред. А.Х. Шкляр. – Мн.: РИПО, 2003. – 374 с.
8. Крупская Ю.В., Кожина О.А., Сеница Н.В. и др. Технология. Обслуживающий труд: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; под ред. Симоненко В.Д. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2011. – 208 с.
9. Ледовская И.В. Учитель профессионально-трудового обучения. [Электр. ресурс]. Формы и методы контроля за знаниями и умениями учащихся как средство активизации познавательной деятельности учащихся на уроках швейного дела. / <http://festival.1september.ru/articles/566003/>

10. Мельник Е.В. Учитель технологии. [Электр. ресурс]. Инструкции по технике безопасности на уроках технологии. – 2012. / <http://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2012/08/07/instruktsii-po-tekhnike-bezopasnosti-na-urokakh-tehnologii>
11. Павлова О.В. Технология. 8 класс (девочки): поурочные планы по учебнику / Под редакцией В.Д. Симоненко. – Волгоград: Учитель, 2014. – 281 с.
12. Подласый И.П. Педагогика. Книга 1: Общие основы: Учебник для вузов – М.: Владос, 2008. – 710 с.
13. Поляков А.А., Цветков В.Я. Информационные технологии в управлении. – М.: МГУ Факультет государственного управления, 2007. – 138 с.
14. Рыхлёнок Ю.Г. Учитель технологии. [Электр. ресурс]. Техника безопасности при выполнении кулинарных работ. / <https://tehnologiyagerls.wordpress.com/about/техника-безопасности/техника-безопасности-при-выполнении/>
15. Сеница Н.В., Симоненко В.Д. Технология. Технология ведения дома: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 192 с.
16. Сеница Н.В., Табурчак О.В., Кожина О.А. Технология. Обслуживающий труд: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений; под ред. Симоненко В.Д. – 3-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 176 с.
17. Хамраева Е.А. Русский язык для детей - билингвов: теория и практика: учебное пособие – М.: БИЛИНГВА, 2015. – 152 с.
18. <https://letstest.ru/> - Конструктор для создания онлайн-тестов.
19. <https://ukit.com/> - Конструктор сайтов.
20. <https://drive.google.com> - Облачное хранение и резервное копирование файлов.
21. <http://dariadell.ukit.me/> - Разработанный мною сайт для контроля знаний по технике безопасности.

# **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Тестовые задания по технике безопасности  
“Общий инструктаж на уроке технологии”

**1. Приходить на занятия в мастерскую (кабинет технологии) нужно:**

- А) точно со звонком;
- Б) через 5-10 минут после звонка;
- В) за 5 минут до звонка, приготовить рабочее место к уроку.

**2. Выберите несколько правильных ответов.**

**Какие основные правила необходимо соблюдать в процессе работы на уроке технологии?**

- А) правила санитарии и гигиены
- Б) правила пунктуации
- В) правила орфографии
- Г) правила техники безопасности

**3. Что необходимо сделать при обнаружении неисправностей в электроприборах?**

- А) исправить самим неисправности в электроприборах
- Б) работать на неисправном электроприборе
- В) сообщить учителю
- Г) сообщить директору школы

**4. Войдя в кабинет технологии, волосы должны быть...**

- А) заплетены в косу
- Б) коротко подстрижены
- В) распущены
- Г) заколоты и убраны

**5. Когда можно входить в кабинет технологии?**

- А) когда начался урок
- Б) когда закончился урок
- В) когда разрешит учитель

Г) когда мне захочется

**6. Что делать, если во время урока плохо себя почувствовал?**

А) отправиться домой

Б) сообщить учителю

В) тихонько пройти в медпункт

Г) вызвать скорую помощь

**7. Нужно ли вставать со своих рабочих мест, если в кабинет кто-то входит?**

А) да, этим мы приветствуем входящего

Б) да, так заведено

В) нет, это отвлекает от работы

Г) нет, это не обязательно

**8. Можно ли включать и выключать электроприборы, средства ИКТ без разрешения преподавателя?**

А) нельзя ни в коем случае

Б) можно при выключенном питании

В) можно всегда

Г) можно, пока не видит учитель

**9. Можно ли бегать по кабинету?**

А) да, если от кого-то убежать

Б) да, на переменах

В) нет, нельзя

**10. Покидать кабинет без разрешения учителя ...**

А) можно

Б) нужно

В) нельзя

**11. Если ученик неоднократно нарушает инструкцию по технике безопасности, то ...**

А) не допускается до занятий

Б) должен снова пройти инструктаж



- В) получает двойку
- Г) вызывают родителей в школу

**12. Какие действия необходимо совершить по окончании работы?**

- А) бросить всё и быстро бежать на перемену
- Б) убрать своё рабочее место, сложить инструменты и оборудование по местам
- В) попросить подругу или дежурного убрать всё за тебя

**13. Что входит в обязанности дежурного по классу?**

- А) уходить из класса самым первым
- Б) раздать всем задания и проследить, чтобы все остальные убрали класс
- В) полить цветы, протереть доску, вытереть пыль, подмести и помыть пол
- Г) убрать рабочие места одноклассников

## Тестовые задания по технике безопасности

**“Кулинария”**

**1. Какую одежду используют при выполнении кулинарных работ?**

- А) халат
- Б) косынка
- В) фартук и косынка
- Г) колпак

**2. Выберите несколько правильных ответов.**

**Перед началом работы необходимо:**

- А) проверить циркуляцию воздуха в кабинете
- Б) проверить исправность кухонного инвентаря, его маркировку
- В) проверить целостность посуды, отсутствие сколов и трещин на ней
- Г) пересчитать количество посуды и кухонного инвентаря
- Д) вымыть руки

**3. Какой посудой для приготовления пищи разрешается пользоваться?**

- А) эмалированной
- Б) деревянной
- В) пластмассовой
- Г) алюминиевой

**4. При работе с мясорубкой, мясо и другие продукты проталкивают в мясорубку...**

- А) пальцами
- Б) ложкой
- В) вилкой
- Г) специальным деревянным пестиком

**5. Какой стороной необходимо передавать друг другу острые предметы?**

- А) острием вперед
- Б) ручкой вперед

В) боковой стороной

Г) без разницы

**6. Выберите несколько правильных ответов.**

**Чем необходимо брать крышки горячей посуды?**

А) полотенцем

Б) голыми руками

В) прихваткой

Г) столовыми щипцами

**7. В случае, если разбилась столовая посуда, что нужно сделать с осколками?**

А) убрать с пола руками

Б) позвать учителя, чтобы он решил данную проблему

В) убрать с помощью веника и совка

Г) оставить как есть

**8. Выберите несколько правильных ответов.**

**При работе с ножом необходимо:**

А) следить, чтобы руки и рукоятка ножа были сухими

Б) класть нож режущей кромкой вверх

В) использовать разделочную доску

Г) проверять остроту ножа пальцем

Д) использовать только хорошо наточенные ножи

**9. На чем необходимо стоять при включении электроплиты?**

А) на линолеуме

Б) на ногах

В) на мокрой тряпке

Г) на диэлектрическом коврикe

**10. Если у сковороды не предусмотрена стационарная ручка, то чем ее надо снимать с конфорки?**

А) перчатками

Б) сковородником

В) руками

Г) тряпкой

**11. Чем необходимо чистить рыбу?**

А) скребком

Б) универсальным ножом

В) желобковым ножом

Г) гофрированным ножом

**12. Какой используют нож при очистке картофеля от кожуры?**

А) гофрированный нож

Б) желобковый нож

В) скребок

Г) нож для очистки овощей

**13. Установите правильную последовательность по окончании работы.**

- вымыть рабочие столы, посуду и кухонный инвентарь
- снять спецодежду и тщательно вымыть руки с мылом
- вынести мусор, отходы и очистки в отведенное место
- выключить электроплитку

**14. Что необходимо сделать в случае получения травмы или ухудшения самочувствия?**

А) не обращать внимание

Б) рассказать одноклассникам

В) сообщить учителю

Г) уйти с урока

Тестовые задания по технике безопасности  
“Создание изделий из текстильных материалов”

**1. Как правильно передавать ножницы?**

- А) острыми концами вперёд
- Б) в открытом виде
- В) закрытыми, кольцами вперёд

**2. Где необходимо хранить иглы?**

- А) в одежде
- Б) в игольнице
- В) на столе
- Г) в кармане

**3. Как отмерить нитку?**

- А) обрезать
- Б) оторвать
- В) откусить

**4. Перед началом работы в мастерской (кабинете технологии) необходимо:**

- А) распустить волосы, расстегнуть одежду
- Б) вымыть руки, надеть рабочую форму
- В) забыть дома рабочую тетрадь и альбом
- Г) ничего не делать

**5. При работе на швейной машине:**

- А) волосы необходимо распустить
- Б) убрать волосы под косынку
- В) сделать нарядную причёску
- Г) заплести косу

**6. Под прижимную лапку подставляют:**

- А) пальцы

- Б) нос
- В) одежду
- Г) изделие, которое шьёте

**7. Во время работы за швейной машинкой нужно:**

- А) смотреть по сторонам
- Б) следить за напарницей, чтобы она не допустила ошибку
- В) работать, не отвлекаясь и не разговаривая
- Г) работать, иногда переговариваясь с одноклассниками

**8. Чистят и смазывают швейную машинку:**

- А) при полной остановке
- Б) на холостом ходу
- В) на рабочем ходу

**9. Ножницы кладут:**

- А) к ремню передачи
- Б) в стороне от привода и движущихся частей машины
- В) на изделие, во время работы на машине

**10. Как располагаются руки при работе на швейной машине?**

- А) близко к движущимся частям
- Б) под прижимной лапкой
- В) на изделии, в стороне от прижимной лапки

**11. Как необходимо сидеть, работая на швейной машине?**

- А) прямо, напротив иглы, на расстоянии 10-15 см от машины
- Б) низко наклонившись и, как можно ближе придвинувшись к машине
- В) на расстоянии вытянутой руки
- Г) как можно дальше от машины

**12. Когда можно вставлять шпульный колпачок со шпулькой?**

- А) только при опущенной игле
- Б) обязательно во время работы на машине
- В) только при поднятой игле

**13. Когда следует заправлять швейную машину?**

- А) при её полной остановке
- Б) при плавном движении механизма машины
- В) установив машину на холостой ход и нажав на педаль привода

**14. Намотку нитки на шпульку осуществляют:**

- А) установив машинку на рабочий ход
- Б) установив машинку на холостой ход
- В) при полной остановке машинки

**15. Утюг включают и выключают, держась:**

- А) за шнур
- Б) за корпус вилки
- В) за штепселя вилки

**16. Куда ставят утюг до полного остывания?**

- А) на гладильную доску
- Б) под стол
- В) на специальную подставку
- Г) на подоконник

**17. При работе с электроутюгом нужно:**

- А) стоять на резиновом коврикe
- Б) работать утюгом мокрыми руками
- В) просить подругу потрогать подошву включенного утюга, достаточно ли она нагрелась

**18. Терморегулятор утюга должен:**

- А) соответствовать виду ткани, которую утюжат
- Б) всегда стоять на максимальной температуре
- В) на имеет никакого значения при утюжке изделий

**19. При работе на оверлоке, руки нужно держать:**

- А) как можно ближе к обрезным ножам
- Б) на изделии, в стороне от ножей
- В) вообще убрать их за спину

**20. Менять иглу, чистить и смазывать электрическую машину нужно:**

- А) только при включенном моторе
- Б) нажав на педаль привода
- В) в полном нерабочем состоянии машины

**21. Уходя из мастерской (кабинета технологии) нужно:**

- А) утюг выключить, остальные электроприборы оставить включенными
- Б) оставить всё включенным
- В) выключить все электроприборы, закрыть окна
- Г) выключить только свет



## Тестовые задания по технике безопасности

**“Художественные ремесла”**

**1. В каком положении необходимо хранить электроутюг?**

- А) в вертикальном
- Б) в горизонтальном
- В) без разницы

**2. Где необходимо хранить иглы?**

- А) в одежде
- Б) в игольнице
- В) на столе
- Г) в кармане

**3. Как правильно передавать ножницы?**

- А) острыми концами вперёд
- Б) в открытом виде
- В) закрытыми, кольцами вперёд

**4. Как называется колпачок, который надевается на палец с целью его защиты от укола иглой при шитье?**

---

**5. Ножницы кладут:**

- А) справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя
- Б) перед собой, с открытыми лезвиями
- В) слева с сомкнутыми лезвиями, направленными на себя
- Г) куда угодно, лишь бы не мешали

**6. При работе с электроутюгом нужно:**

- А) просить подругу потрогать подошву включенного утюга, достаточно ли она нагрелась
- Б) работать с утюгом мокрыми руками
- В) стоять на резиновом коврикe

**7. При работе со спицами, следует их держать:**

- А) над головой
- Б) не ближе, чем 35 см от глаз
- В) близко к глазам, чтобы лучше видеть
- Г) около ног

**8. Утюг включают и выключают, держась:**

- А) за шнур
- Б) за корпус вилки
- В) за штепселя вилки

**9. Как отмерить нитку?**

- А) обрезать
- Б) откусить
- В) оторвать

**10. Что нужно делать со сломанными иглами и булавками?**

- А) оставить в кабинете технологии
- Б) вышивать
- В) завернуть в бумагу и выбросить в мусорный контейнер
- Г) унести домой

**11. Какие действия необходимо совершить по окончании работы?**

- А) быстро собраться и покинуть кабинет
- Б) проверить количество иглолок и булавок в игольнице, сравнить их количество с первоначальным подсчетом
- В) привести рабочее место в порядок, и помочь учителю полить цветы, вымыть пол
- Г) подсчитать количество бисера

**12. При долгой работе с бисером, вышиванием следует выполнять комплекс упражнений для...**

- А) ног
- Б) рук
- В) глаз

Г) ГОЛОВЫ

**13. Нельзя резать ножницами:**

А) на ходу

Б) самостоятельно

В) у всех на виду

## Тестовые задания по технике безопасности

**“Электротехника”****1. Где должны находиться инструменты и материалы?**

- А) на рабочем столе
- Б) в отведенных для них местах
- В) в шкафу
- Г) в сундуке

**2. К какому напряжению можно подключать собранную электрическую схему?**

- А) 220 В
- Б) не более 4 В
- В) 127 В
- Г) около 1 В

**3. Как правильно надо подавать инструмент и класть его на стол?**

- А) подавать-ручкой от себя, класть на стол-ручкой к себе
- Б) подавать-ручкой к себе, класть на стол-ручкой от себя
- В) подавать и класть на стол - ручкой от себя
- Г) подавать и класть на стол - ручкой к себе

**4. Когда можно включать источник переменного тока для электрической цепи?**

- А) когда учитель проверит электрическую цепь
- Б) когда я буду уверен в правильности собранной цепи
- В) источник переменного тока можно включать при любом случае

**5. Можно ли дотрагиваться руками до элементов собранной электрической цепи после включения источника тока?**

- А) разрешается дотрагиваться только до электродов, подключаемых к выходам источника
- Б) разрешается во всех случаях

В) запрещается во всех случаях

**6. Можно ли работать неисправным инструментом?**

А) можно попробовать починить

Б) запрещено

В) разрешено

**7. Можно ли работать отверткой на весу?**

А) нужно работать только на весу

Б) можно иногда работать на весу

В) запрещается работать на весу

**8. Монтаж и разборка всех электрических цепей должны проводиться:**

А) при включенном источнике электроэнергии

Б) монтаж при включенном источнике электроэнергии, а разборка при отключенном источнике электроэнергии

В) при отключенном источнике электроэнергии

Г) монтаж при отключенном источнике электроэнергии, а разборка при включенном источнике электроэнергии

**9. Выберите несколько правильных ответов.**

**Почему запрещено пользоваться электроприборами и устанавливать розетки во влажных помещениях? (Например, в ванной комнате?)**

А) опасность возникновения токопроводящей среды

Б) эстетически не красиво

В) опасность поражения электрическим током

Г) запрещено законом РФ

**10. Установите правильную последовательность действий по окончании работы с электрической схемой.**

привести себя и спецодежду в порядок

положить инструменты в специально отведенное место

проверить состояние электроарматуры, приборов, материалов, инструментов

отключить схему от источника тока

- разобрать схему
- убрать рабочее место от отходов и пыли

**11. Выберите несколько правильных ответов.**

**Чем откусывают, сгибают, скручивают провода?**

- А) зубами
- Б) щипцами
- В) пассатижами
- Г) плоскогубцами
- Д) отвертками

**12. Что необходимо сделать при обнаружении неисправностей в электроприборах?**

- А) исправить самим неисправности в электроприборах
- Б) работать на неисправном электроприборе
- В) сообщить учителю
- Г) сообщить директору школы

**13. Электромонтажные инструменты должны иметь:**

- А) изолированные ручки
- Б) короткие ручки
- В) не изолированные ручки
- Г) большой вес

**14. Электроприборы включают и выключают из розетки, держась:**

- А) за шнур
- Б) за корпус вилки
- В) за штепселя вилки