

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 138 г.о. Самара

**Утверждаю**

Директор МБОУ  
ООШ № 138  
О.Б. Лаврушкин



**Согласовано**

Зам. Директора  
по УВР  
Н.С. Сатокина

Handwritten signature of N.S. Satokina in blue ink.

**Рассмотрено**

на заседании МО учителей  
предметов  
политического цикла.

Протокол № 1 от 29.08.2014

Handwritten signature in blue ink.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ».5 -9 КЛАСС

УМК Н.В.СИНИЦА В.Д.СИМОНЕНКО, КЛАСС 5-9

Составила :

Учитель технологии Панькина Людмила Николаевна

Самара, 2014

## Пояснительная записка

Рабочая программа по направлению «Технология.» составлена для учащихся 5-8 классов на основе следующих документов:

Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897;

Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ;

Примерная программа основного общего образования по направлению «Технология. Технологии ведения дома»;

Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях реализующих программы общего образования;

Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

И авторской рабочей программы по учебникам под ред. В.Д. Симоненко, Сеница Н.В..

Модифицированный вариант для неделимых классов под ред. Сеница Н.В В.Д. Симоненко - 2014 г.

Рабочая программа учебного курса технологии предназначена для обучения учащихся 5-8 неделимых классов средней общеобразовательной школы и рассчитана на один учебный год. 5-6 по 2 часа в неделю итого 140ч., 7-8 по 1 часу 70 ч.

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Главной целью предмета «Технология» является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в современном информационном постиндустриальном обществе. Учитывая цель и задачи образовательной программы школы:

\* создание условий обучения, при которых учащиеся могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном мире;

\* формирование личности ученика, обладающей интеллектуальной, этической, технологической культурой, культурой ЗОЖ, способной к самовоспитанию и самореализации;

\* формирование у всех участников УВП интеллектуальной, исследовательской, информационной культуры и культуры самореализации;

изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

- развитие познавательных интересов, пространственного воображения,

интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- получение опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Формирование технологической культуры в первую очередь подразумевает овладение учащимися общетрудовыми и жизненно важными умениями и навыками, так необходимыми в семье, коллективе, современном обществе, поэтому основная задача, решение которой предполагается при изучении курса «Технология», - это приобретение жизненно важных умений.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения.

Данная программа по желанию социума (детей и родителей), а также, учитывая оснащение кабинета технологии, уделяет особое внимание ручному труду учащихся, так как навыки ручного труда всегда будут необходимы и профессионалу и просто в быту, в семейном «разделении труда». В век автоматизации и механизации создается опасность зарождения «безрукого» поколения.

- Цели и задачи учебного предмета:
- 
- Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.
- 
- Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач; активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий; совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность; формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса; формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.
- 
- Рабочая программа реализует следующие цели и задачи учебного предмета в 5-8 классах, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом и примерной программой основного общего образования по технологии:
- 
- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- 
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- 
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- • воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности

- предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного
- отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- • получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений
- самостоятельной практической деятельности.

#### Место предмета в учебном плане

- При формировании учебного плана как составляющей организационного компонента основной образовательной программы основного общего образования на преподавание предметной области «Технология» в 5,6 классах выделяется по 2 часа в неделю, в 7,8 классах- по 1 часу.
- Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. При этом приоритетными видами общеучебной деятельности являются:
- определение способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов  
Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.
- владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.
- оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей..

Самая важная проблема на сегодня в школах это создание необходимых условий для технологической подготовки школьников. Технология в 5-8 классах традиционно представлена такими направлениями, как технический, обслуживающий и сельскохозяйственный труд. Во многих школах учащиеся обучаются в группах с малой наполняемостью. Между тем, в последнее время все чаще появляются так называемые неделимые классы (менее 25 учащихся в городе и 20 - в сельской местности). При этом на уроках технологии учителю приходится одновременно заниматься с девочками и мальчиками. Но для этого нужна программа обучения, в равной степени удовлетворяющая потребностям тех и других.

Программа разработана для совместного обучения мальчиков и девочек 5-8 классов для средней общеобразовательной школы. За основу взят вариант II изучения предмета «Технология», т.к. большинство обучающихся – девочки. Основные разделы базовой (государственной) программы 5, 6, 7 и 8-х классов сохранены (изучаются не в полном объеме)

и включены в разделы рабочей программы. Направление «Технология. Технический труд» интегрировано и для мальчиков и для девочек и изучается не в полном объеме.

Учитывая тот факт, что количество сильных и слабых учащихся в параллельных классах примерно одинаково, программа предназначена для работы во всех классных параллелях. Дифференцированный подход применяется при составлении заданий по разделам «Электротехника» и «Элементы моделирования». Самостоятельные и практические задания творческого характера и темы проектов школьники выбирают по своим интересам и склонностям.

Обучение предусматривает линейно-концентрический принцип обучения: с 5 по 8 класс учащиеся знакомятся с технологиями преобразования материалов, энергии и информации на все более высоком уровне, в связи с чем, тематика разделов сохраняется. Рабочая программа по учебному курсу «Технология» включает разделы:

Раздел 1. Кулинария. Формирование культуры питания у детей способствует созданию физически здорового поколения.

В связи с неполной укомплектованностью кабинета технологии в нашей школе практические работы раздела «Технология приготовления пищи» вынесены на самостоятельное приготовление в домашних условиях.

Раздел 2. Электротехника.

Раздел 3. Создание изделий из текстильных материалов.

Раздел 4. Технология ведения дома

Раздел 5. Технология исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Раздел 6. Технология обработки конструкционных материалов.

Раздел 7. Современное производство и профессиональное образование

Каждый раздел программы и включенные в них темы предусматривают знакомство с профессиями в области труда, связанного или с обработкой конструкционных и поделочных материалов, или с производством и обработкой пищевых продуктов и многое другое, что способствует выявлению осознанного профессионального самоопределения учащимися.

Поскольку ведущей деятельностью пятиклассников остается игра, в процесс обучения включены элементы игровых технологий. Теоретический материал преподносится в форме бесед, поисковых и самостоятельных работ. Согласно требованиям СанПиН 2.4.2.1178-02 длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 5-7 классах не превышает 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в 5 классах – не более 10 минут, в 6 – 12 минут, в 7 – 16 минут. На выполнение творческих проектов выделяется около 25% общего времени интегративно в течение учебного года.

Оценка знаний, умений и уровня творческого развития учащихся осуществляется с помощью тестирования, перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, также защиты проекта. Для оценки теоретических понятий используются проверочные тесты, для оценки умений – практические задания и мини-проекты.

В результате освоения обучающимися различных видов деятельности (индивидуальной, коллективной, самостоятельной, поисковой, практической, проектной) предполагается сформировать и значительно развить жизненно важные компетентности: социально-трудовая, социально-бытовая, самообслуживания, коммуникативная. Кроме того, знакомство с трудовыми профессиями позволит сформировать и компетентность в сфере профессионального самоопределения.

Важной проблемой проведения занятий по технологии в неделимых классах является разработка методики проведения занятий одновременно с мальчиками и девочками.

Все разделы программы включают в себя основные теоретические сведения, практические работы. В реализации программы важное место отводится методу проектов, который способствует повышению познавательной и трудовой активности школьников, росту

их самостоятельности. Такой метод работы предусматривает коллективную форму выполнения проекта.

Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»:

В результате обучения учащиеся овладеют:

1. Трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
2. Навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученик получает возможность познакомиться:

1. С основными технологическими понятиями и характеристиками;
2. С назначением и технологическими свойствами материалов;
3. С назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
4. Со значением здорового питания для сохранения своего здоровья.

Выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

1. Рационально организовывать свое рабочее место;
2. Находить необходимую информацию в различных источниках;
3. Применять конструкторскую и технологическую документацию;
4. Составлять последовательность выполнения технологической операции;
5. Соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами и оборудованием;

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

1. Понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
2. Формирования эстетической среды обитания;
3. Развития творческих способностей;
4. Изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
5. Изготовления или ремонта изделий;
6. Выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены.

## Универсальные учебные действия при изучении предмета «Технология»

УУД являются обязательным компонентом содержания любого учебного предмета В соответствии с ФГОС в программе представлено 4 вида УУД: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### 1. Личностные УУД:

- действие смыслообразования (интерес, мотивация);
- действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»);
- формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру;
- формирование интереса к себе и окружающему миру (когда ребёнок задаёт вопросы);
- эмоциональное осознание себя и окружающего мира;
- формирование позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- формирования желания выполнять учебные действия;
- использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.

В сфере личностных УУД будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника;
- личностная мотивация учебной деятельности;
- ориентация на моральные нормы и их выполнение.

### 2. Познавательные УУД:

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
  - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска
- в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
  - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Универсальные логические действия:
  - имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;
  - способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);

- составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).

В сфере развития познавательных УУД ученики научатся:

- использовать знако-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования

- овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

3. Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- умения с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами

и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

- формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);

- формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);

- формирование умения работать в парах и малых группах;

- формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).

В сфере коммуникативных УУД ученики смогут:

- учитывать позицию собеседника (партнера);

- организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;

- адекватно передавать информацию;

- отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

4. Регулятивные УУД:

- целеполагание;

- планирование;

- прогнозирование;

- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном;

- коррекция;

- оценка;



- волевая саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта и преодолению препятствий.

В сфере регулятивных УУД ученики смогут овладеть всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию, в том числе во внутреннем плане, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Предметными результатами изучения курса «Технология» является сформированность следующих умений :

- овладевать безопасными приемами труда с инструментами, швейными машинами, электробытовыми приборами;
- овладевать специальными и общетехническими знаниями

умениями в области технологии обработки пищевых продуктов, текстильных материалов,

- овладевать навыками изготовления и художественного оформления швейных изделий,
- овладевать элементами навыков ведения домашнего хозяйства,
- познакомить с основными профессиями пищевой и легкой

промышленности.

## Основное содержание программы

5 класс

Интерьер жилого дома. Электротехника. технология обработки конструкционных материалов. обработка древесины. Создание изделий из текстильных материалов. Художественные ремесла.

Санитария и гигиена Основные теоретические сведения. Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Санитарные требования к помещению кухни и столовой, к посуде и кухонному инвентарю. Соблюдение санитарных правил и личной гигиены при кулинарной обработке продуктов для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений.

Правила мытья посуды ручным способом и в посудомоечных машинах. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды.

Требования к точности соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения температурного режима и длительности тепловой кулинарной обработки продуктов для предупреждения пищевых отравлений и инфекций.

Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями. Оказание первой помощи при ожогах и порезах.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Определение набора безопасных для здоровья моющих средств для посуды и кабинета.

Проведение санитарно-гигиенических мероприятий в помещении кабинета кулинарии.

Варианты объектов труда. Плакаты, таблицы.

Основные теоретические сведения. Физиология питания. Значение витаминов в жизни человека. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Условия сохранения витаминов в пище. Понятие о процессе пищеварения, об усвояемости пищи; условия, способствующие лучшему пищеварению; роль слюны, кишечного сока и желчи в пищеварении; общие сведения о питательных веществах.

Обмен веществ; пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов; калорийность пищи; факторы, влияющие на обмен веществ.

Физиологические основы рационального питания. Современные данные о роли витаминов, минеральных солей и микроэлементов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах, солях и микроэлементах.

Практические работы

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.

Поиск рецептов блюд, соответствующих принципам рационального питания.

Составление меню из малокалорийных продуктов.

Варианты объектов труда. Плакаты, таблицы.

6 класс

Технология домашнего хозяйства. Интерьер жилого дома. Комнатные растения в интерьере. Технология обработки конструктивных материалов. Обработка древесины. Основные теоретические сведения. Создание изделий из текстильных материалов. Моделирование одежды. Художественные ремесла.

Знакомство с физиологии питания человека. Общие сведения о значении минеральных веществ в жизнедеятельности организма, значение солей, кальция, натрия, железа, йода, суточная потребность в солях

Понятие о микроорганизмах; полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты; органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества пищевых продуктов; первая помощь при пищевых отравлениях.

Практические работы

Составление рациона здорового питания с применением компьютерных программ. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.

Поиск рецептов блюд, соответствующих принципам рационального питания.

Расчет суточной потребности человека в минеральных солях и микроэлементах.

Варианты объектов труда. Плакаты, таблицы.

Технология приготовления пищи

Блюда из молока и кисломолочных продуктов

Основные теоретические сведения Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Химический состав молока.

Способы определения качества молока. Условия и сроки хранения свежего молока. Обеззараживание молока с помощью тепловой кулинарной обработки.

Технология приготовления молочных супов и каш. Посуда для варки молочных блюд. Оценка качества готовых блюд, подача их к столу.

Ассортимент кисломолочных продуктов и творожных изделий. Технология приготовления творога из простокваши без подогрева и с подогревом. Способы удаления сыворотки. Кулинарные блюда из творога, технология их приготовления.

Практические работы

Приготовление молочного супа или молочной каши.

Приготовление блюда из творога.

Определение качества молочных блюд лабораторными методами.

Основные теоретические сведения Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в рыбе белков, жиров, углеводов, витаминов. Изменение содержания этих веществ в процессе хранения и кулинарной обработки.

Санитарные условия механической кулинарной обработки рыбы и рыбных продуктов. Правила оттаивания мороженой рыбы. Вымачивание соленой рыбы. Способы разделки в зависимости от породы рыбы, ее размеров и кулинарного использования.

Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемых при механической и тепловой кулинарной обработке рыбы и приготовлении рыбных полуфабрикатов.

Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов. Требования к качеству готовых блюд. Правила подачи рыбных блюд к столу.

Практические работы.

Определение качества термической обработки рыбных блюд.

Варианты объектов труда. Плакаты, таблицы, рыба консервированная, рыба свежая, рыба соленая.

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Основные теоретические сведения Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш.

Кулинарные приемы приготовления блюд из бобовых, обеспечивающие сохранение в них витаминов группы В.

Способы варки макаронных изделий.

Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров.

Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий.

Приготовление рассыпчатой, вязкой или жидкой каши. Приготовление гарнира из макаронных изделий.

Практические работы

Приготовление рассыпчатой, вязкой или жидкой каши.

Приготовление гарнира из макаронных изделий.

Варианты объектов труда. Посуда и инвентарь, применяемые при варке. Крупы, макаронные изделия.

Изделия из жидкого теста и сладкие блюда (2 ч)

Основные теоретические сведения Виды теста. Просеивание муки. Способы приготовления теста для блинов, оладий и блинчиков. Пищевые разрыхлители теста, их роль в кулинарии. Технология выпечки блинов, оладий и блинчиков. Блины с приправами.

Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Подача блинов к столу. Технология приготовления пресного слоеного теста. Влияние количества яиц, соли, масла на консистенцию теста и качество готовых изделий.

Роль сахара в питании человека. Кулинарные свойства крахмала. Технология приготовления компота, киселей разной консистенции.

Практические работы

Выпечка блинов.

Выпечка кондитерских изделий из пресного слоеного теста.

Приготовление сладкого компота.

Варианты объектов труда. Мука, молоко, вода, яйца, соль, сахар.

## Приготовление обеда в походных условиях

Основные теоретические сведения Расчет количества и состава продуктов для похода. Обеспечение сохранности продуктов. Соблюдение правил санитарии и гигиены «в походных условиях». Кухонный и столовый инвентарь, посуда для приготовления пищи в походных условиях.

Природные источники воды. Способы обеззараживания воды. Способы разогрева и приготовления пищи в походных условиях. Соблюдение мер пожарной безопасности. Экологические мероприятия. Индикаторы загрязнения окружающей среды.

Практические работы

Расчет количества и состава продуктов для похода.

Контроль качества воды из природных источников.

Основные теоретические сведения Основные способы простейшей переработки овощей (соление, квашение, сушка). Значение заготовок из овощей в питании человека. Технология приготовления соленых и квашеных овощей. Требования к качеству соленых и квашеных овощей. Использование природных ресурсов при производстве продуктов питания.

Основные способы переработки капусты. Санитарно-гигиенические требования к подготовке перерабатываемой продукции.

Практические работы. Подготовка капусты к квашению. Заготовка капусты способом квашения. Варианты объектов труда. Свежая капуста, морковка.

## Рукоделие. Художественные ремесла

Основные теоретические сведения Знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства народов нашей страны. Традиционные виды рукоделия: вышивка, вязание, плетение, ковроткачество, роспись по дереву и тканям и др. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремеслах.

Лоскутное шитье. Краткие сведения из истории создания изделия из лоскута. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отделочные шнуры, ленты, кружева, тюль и др. Лицевая и изнаночная сторона ткани. Подготовка ткани к раскрою (декатировка, выявление дефектов, определение направления долевой нити). Припуски Подготовка материала к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой. Использование прокладочных материалов.

Санитарно-гигиенические требования. Техника безопасности при выполнении работ. Обмеловка. Инструменты, приспособления, шаблоны для раскраивания элементов орнамента.

Правила безопасной работы при влажно-тепловой обработке (ВТО).

Практические работы.

Изготовление шаблонов из картона. (Треугольник квадрат, шестиугольник)

Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья.

Варианты объектов труда. Ткань.

## Создание изделий из поделочных материалов

Основные теоретические сведения. Ассортимент вторичного сырья, дополнительные материалы экологические и санитарно-гигиенические требования. Виды пластмасс и их назначение. Способы переработки вторичного сырья. Инструменты и приспособления. Техника безопасности при выполнении работ.

Практические работы. Изготовление изделия из вторичного сырья. Зарисовка эскиза изделия. Составление технологической карты. Изготовление пластмассовых цветов.

Варианты объектов труда. Пластмасса. Полиэтилен.

Натуральные волокна животного происхождения и ткани из них

Основные теоретические сведения. Классификация натуральных волокон животного происхождения. Шерсть, шелк, пух. Процесс получения нитей из этих волокон. Свойства натурального волокна животного происхождения. Применение шерстяных, шелковых тканей в быту.

Саржевое и атласное переплетение в тканях. Понятие о раппорте, характеристика дефектов ткани.

Практические работы. «Распознавание волокон животного происхождения». Заполнения в рабочей тетради таблицы «Отличительные признаки волокон».

«Определение видов тканей (шерстяные, шелковые) по их свойствам».

Варианты объектов труда. Рабочая тетрадь. Коллекция «Волокна». Образцы тканей из волокон животного происхождения. Образцы древесных пород.

Пиломатериалы. Древесные материалы

Пороки древесины. Заготовка древесины. Производство и применение пиломатериалов. Свойства древесины.

Практические работы

Изучение пороков древесины.

Варианты объектов труда

Образцы пород древесины с различными пороками.

Назначение и принцип действия регуляторов бытовой швейной машины

Основные теоретические сведения

Регулировка качества машинной строчки и длины стежка. Устройство машинной иглы.

Правила установки иглы в швейную машину. Подбор номера иглы в зависимости от вида ткани.

Практические работы

Регулировка качества машинной строчки и длины стежка на различных образцах тканей.

Установка иглы в швейную машину. Выполнение пробных машинных строчек

Варианты объектов труда

Бытовая швейная машина, лоскуты тканей. Машинная игла.

Машинные швы. Классификация краевых швов.

Основные теоретические сведения. Классификация машинных швов. Способы обработки изделия краевыми швами. Технология выполнения краевых швов. Технические условия на выполнение машинных краевых швов ВТО. Схемы обозначения краевых швов.

Практические работы. «Выполнение образцов краевых швов».

Варианты объектов труда

Бытовая швейная машина, лоскуты тканей. Образцы краевых швов.

Основные теоретические сведения

Правила ухода за швейной машиной (чистка, смазка) инструменты и приспособления, применяемые при смазке. Виды передач. Зубчатые передачи.

Практические работы

Чистка и смазка швейной машины

Варианты объектов труда

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: подставка под горячее, подсвечник. Ваза для карандашей, шкатулка.

Основные теоретические сведения. Общие понятия об электрическом токе. Виды источников тока и потребителей электроэнергии. Правила электробезопасности, индивидуальные средства защиты при выполнении электротехнических работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Практические работы.

7 класс

Основные теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука.

Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета.

Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 7-х неделимых классов, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

Физиология питания

Основные теоретические сведения. Значение минеральных веществ в питании человека.

Понятие о микроорганизмах, их воздействие на пищевые продукты. Пищевые инфекции. Источники и пути проникновения. Заболевания, передающиеся через пищу. Определение срока годности консервов по маркировке на банке. Профилактика инфекций, первая помощь при отравлениях

Практические работы. Работа с таблицами «Содержание минеральных веществ в различных продуктах». «Определение доброкачественности продукции»

Варианты объектов труда. Рабочая тетрадь, раздаточный дидактический материал.

Мучные изделия виды теста

Основные теоретические сведения. Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Качество муки. Разрыхлители теста. Виды теста (бисквитное, слоёное, песочное, соленое). Рецепт и технология приготовления теста. Инструменты и приспособления для раскатки теста. Правила варки. Способы приготовления пресного теста. Виды начинок. ТБ при обращении с электроплитой. Способы приготовления бисквитного теста, рецепт. Виды начинок. Способы оформления. ТБ. Состав песочного теста.

Виды и способы приготовления не печеных кондитерских изделий. Технология приготовления желе, мусса, суфле. Технология приготовления соленого теста.

Практические работы. Художественное оформление изделий из соленого теста»

«Технологии приготовления соленого теста для различных изделий»,

«Основные приемы лепки из соленого теста»

«Технологии окраски соленого теста»

Варианты объектов труда. Рабочая тетрадь, раздаточный дидактический материал, мука, соленое тесто.

Заготовка продуктов

Основные теоретические сведения. Сушка ее преимущество и недостатки. Сушка овощей и фруктов в домашних условиях. Процесс сушки плодов и овощей, температура сушки. Воздушная сушка на солнце. Искусственная сушка, принцип сушки фруктов, технология подготовки к суше. Хранение сушеных фруктов и овощей.  
Практическая работа «Сушка фруктов»  
Варианты объектов труда. Рабочая тетрадь, раздаточный дидактический материал.

Тестирование по теоретическим вопросам раздела «Кулинария» включает два варианта заданий. Тесты позволяют контролировать знания обучающихся по разделу.

Рукоделие. Художественные ремесла  
Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории старинного рукоделия. Инструменты и материалы для выполнения декоративного изделия. Работа с каталогами, литературой, экспонатами. ТБ.  
Виды декоративно-прикладного творчества. Народные традиции и культура приготовления декоративно-прикладных изделий. Назначение декоративно-прикладных изделий. Составление технологической карты выполнения изделия. Способы перевода рисунка на фольгу. Технология изготовления декоративно-прикладного изделия: выдавливание рисунка по контуру, использование природных материалов. Виды и способы оформления готового изделия. Уход за изделием. Правила безопасного труда.

Практические работы «Перевод рисунка на фольгу» Изготовление изделия рифление на фольге»

Варианты объектов труда. Фольга, картон, ручка.

Основные теоретические сведения. История развития техники плетения из тесьмы. Основные приемы плетения узлов в технике «Макраме». Материалы и инструменты, составление схемы изделия. Подбор инструментов, приспособлений, материалов для плетения. Технология, приемы и особенности плетения из тесьмы. Подбор инструментов, приспособлений, материалов для плетения. Значимость художественного оформления изделия, соответствие отделки назначению. Современные материалы отделки и перспективы их применения.

Практические работы «Способы плетения тесьмой в четыре и пять рядов»

«Основные приемы и узлы макраме»

«Разработка технологической карты по плетению амулета »

«Изготовление изделия из тесьмы- денечки »

«Художественная обработка ручки тесьмой»

«Плетение кашпо»

Варианты объектов труда. Тесьма, шнур, нитки, ленточки

Основные теоретические сведения Способы получения искусственных и синтетических волокон. Механические, физические, технологические свойства тканей из искусственных волокон. Свойства искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Краткие сведения об ассортименте тканей из искусственных волокон.

. Практические работы. Распознавание вида волокон по характеру горения. Определение технологических свойств тканей из искусственных волокон.

Варианты объектов труда. Образцы тканей из химических волокон.

Характеристика тканей по назначению

Основные теоретические сведения. Классификация тканей по волокнистому составу, характеру отделки и окраски, назначению. Сложные переплетения нитей в тканях. Определение раппорта в сложных переплетениях. Уход за одеждой

Практические работы. Составление коллекции тканей по назначению.

Изготовление макетов сложных переплетений.



Варианты объектов труда. Образцы различных тканей.

Классификация сталей. Свойства черных и цветных металлов

Основные теоретические сведения. Виды, свойства и назначение сталей. Основные приёмы термообработки.

Практические работы. Пробная обработка образцов закалённой и незакалённой сталей.  
Варианты объектов труда. Образцы закалённой и незакалённой сталей.

Итоговая самостоятельная работа по разделу «Элементы материаловедения» (1 ч)

Тестирование по теоретическим вопросам раздела «Элементы материаловедения» включает два варианта заданий по темам: «Химические волокна и ткани из них» и «Классификация сталей» Тесты позволяют контролировать знания обучающихся по разделу. Эстетика и экология жилища

Экология жилища.

Основные теоретические сведения Понятие об экологии жилища. Микроклимат в доме. Современные приборы и устройства для поддержания температурного режима, влажности, состояния воздушной среды, уровня шума. Современные системы фильтрации воды.

Практические работы «Определения уровня загрязнённости воды»

Варианты объектов труда Вода, фильтр.

Основные теоретические сведения .Значимость и виды электроосветительных приборов.

Пути экономии электроэнергии. Лампы накаливания и люминесцентные лампы дневного света, их достоинства, недостатки и особенности эксплуатации. ТБ

Практические работы «Подбор бытовых приборов»

Варианты объектов труда Бытовые осветительные приборы, лампы. Таблицы, схемы.

Автоматические устройства. Элементы автоматики и схемы их устройства(2 ч)

Основные теоретические сведения Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых устройствах. Составление и чтение простейших схем автоматики .

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Соблюдение правил безопасности.

Практические работы «Составление схем автоматики»

Варианты объектов труда Таблицы, схемы.

Творческие проектные работы

Этапы творческого проекта

«Разработка дизайнерской задачи с применением компьютера»

Основные теоретические сведения

Под проектом понимается самостоятельная творчески завершённая работа, выполненная под руководством учителя. Выбор и обоснование проекта (проблема, потребность). Этапы выполнения проекта (подготовительный, технологический, заключительный). Правила выполнения и оформления творческого проекта. Выбор и обоснование проблемы, дизайнерской задачи с применением компьютера, дизайн-анализ Работа с журналами, разработка рисунка. Подбор материалов по соответствующим критериям и инструментам. Технология выполнения выбранного изделия. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Последовательность выполнения изделия. ВТО. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведённым анализом правильности выбора решений.

Практические работы презентация

«Выбор и обоснование проблемы, дизайнерской задачи с применением компьютера»

«Дизайн анализ»

«Работа с журналами, разработка рисунка».

Варианты объектов труда Таблицы, схемы, учебник.

Экономическое и экологическое обоснование проекта

Основные теоретические сведения Экологическое обоснование. Реклама. Выполнение творческого проекта. Презентация готового изделия, защита проекта Требования к выполнению творческого проекта. Разработка технологического маршрута и его поэтапного выполнения. Выбор темы с учетом требований экономики, экологии, современного дизайна и моды, возрастных и личностных интересов учащихся обеспечивает положительную мотивацию и дифференциацию в обучении, активизирует самостоятельную творческую деятельность учащихся при выполнении проекта.

Практические работы презентация «Расчет себестоимости проекта»

Варианты объектов труда Таблицы, схемы, учебник.

Защита проекта

Содержание сообщения по защите проекта: цели проекта, обоснование возникшей проблемы и потребности, самооценка проделанной работы и качества изделия.

Предложение вниманию жюри технологической последовательности изготовления и чертежей выкроек изделия.

9 класс

Экология жилища.

Практические работы. Изготовление изделия из вторичного сырья. Зарисовка эскиза изделия. Составление технологической карты.

Варианты объектов труда. Пластмасса. Полиэтилен. Древесина.

Элементы материаловедения

Натуральные волокна растительного происхождения и ткани из них

Эстетика и экология жилища

Основные теоретические сведения. Интерьер жилых помещений их комфортность.

Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву.

Практические работы. Эскиз интерьера кухни.

Основные теоретические сведения. Уход за одеждой из хлопка и льна. Основные правила влажно-тепловой обработки изделий из хлопчатобумажных и льняных тканей.

Способы ухода за обувью. Виды фурнитуры (пуговицы, крючки, кнопки, петли). Правила её подбора в зависимости от назначения одежды, фасона, покроя, вида и цвета ткани. Способы ремонта швейных изделий: замена фурнитуры, ремонт распорившихся швов.

Практические работы. Влажно-тепловая обработка сорочки, блузки. Выполнение работы на лоскутах ткани (замена фурнитуры, ремонт распорившихся швов).

Варианты объектов труда. Сорочка, блузка, пуговицы, крючки и петли, лоскуты тканей.

Электротехнические работы

Основные теоретические сведения. Понятие и виды источников и потребителей электроэнергии. Простая электрическая цепь. Электрические светильники. Устройство лампы накаливания и электропатрона.

Практические работы. Составление простой электрической цепи. Изучение устройства лампы накаливания и электропатрона.

Варианты объектов труда. Лампа накаливания, настольная лампа.

**ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ (6 Ч)**

Основные теоретические сведения. Знакомство с понятием «Творческий проект по технологии». Проектирование и изготовление лично или общественно значимых изделий с использованием конструкционных, текстильных и поделочных материалов. Этапы проектной деятельности: поисковый, технологический, аналитический, и их содержание. Требования к выполнению творческого проекта. Разработка технологического маршрута и его поэтапного выполнения. Реклама. Цель рекламы. Требования к готовому изделию.

Практические работы. Выдвижение идеи для выполнения учебного проекта. Анализ моделей из банка объектов для творческих проектов. Подбор материалов, инструментов, и приспособлений, технологии выполнения. Разработка творческого проекта. Разработка рекламного проекта изделия. Презентация творческого проекта.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: подставка под горячее, подсвечник. Ваза для карандашей, шкатулка.

## ДИЗАЙН ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА (4 ч)

Основные теоретические сведения. Принципы планировки. Создание микроландшафта Террасы, дорожки, переносные цветники, миниатюрные сады. Понятие о «Саде камней».

Роль цветов в оформлении ландшафта. Виды цветочных культур для декоративного оформления клумб. Пропорциональная и композиционная зависимость растений.

Практические работы. Выполнение эскиза планировки пришкольного участка.

Выполнение эскиза ландшафта

Варианты объектов труда. Эскиз пришкольного участка.

## 8-й КЛАСС

Вводное занятие (2 ч)

Основные теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука.

Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета.

Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 8-х неделимых классов, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

## ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА

Элементы домашней экономики (14 ч)

Теоретические сведения. Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продукции садового участка.

Практические работы. Определение видов расходов семьи. Составление перечня товаров и услуг — источников доходов школьников.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определение по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание. Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка.

Варианты объектов труда. Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект снижения расходов.

Технология ремонта и отделки жилых помещений

Теоретические сведения. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Санитарно технические работы

Теоретические сведения. Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

Основные структурные подразделения производственного предприятия (предприятия сервиса). Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в конкретной отрасли (на примере регионального предприятия). Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Анализ структуры предприятия и профессионального деления работников.

Устав предприятия (сферы производства или сервиса), данные о кадровом составе предприятия и уровне квалификации.

Пути получения профессионального образования (4 часа)

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные качества

личности и их диагностика. Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

#### Практические работы

Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования в различных источниках, включая Интернет. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

#### Варианты объектов труда

Единый тарифно-квалификационный справочник, справочники по трудоустройству, справочники по учебным заведениям профессионального образования, сборники диагностических тестов, компьютер.

#### Электротехнические работы

#### Электротехнические устройства

Основные теоретические сведения Электрические источники света (лампы накаливания: моноспиральные, биспиральные криптоновые). Электронагревательные приборы: утюг и электропечь. Устройство, принципиальная электрическая схема, правила эксплуатации, приемы безопасной работы. Электроизмерительные приборы: амперметры, вольтметры, их устройство и правила пользования.

Практические работы. Изучение устройства лампы накаливания(моноспиральные, биспиральные криптоновые), утюга, амперметра.

Бюджет семьи.

## Литература

1. Технология.5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ П. С. Самородский, Н.В. Сеницина., В. Д. Симоненко , В.Н. Правдюк ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2014.
2. Технология.6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ П. С. Самородский, Н.В. Сеницина. , В.Н. Правдюк, В. Д. Симоненко ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2011.
3. Технология.7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ П. С. Самородский, Н.В. Сеницина. , В.Н. Правдюк ; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2011.
4. Технология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Б. А. Гончаров [и др.]; под ред. В. Д. Симоненко. - М. : Вентана-Граф, 2010.