

ПРИНЯТО

Педагогическим советом

Протокол № 1

от «30» 08 2021г.

СОГЛАСОВАНО

МС

Протокол № 1

от «30» 08 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ Гимназия №3

 А.И. Пронина

приказ № 01-04-278

08 2021г.



**Рабочая программа  
учебного предмета «Технология»  
5-8 классы**

Рабочую программу составили:

Е.А. Кутенких, О.А. Туезова

**гор. Красноярск  
2021-2022 учебный год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Технология» 5-8 классы МБОУ «Гимназия №3» разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ в действующей редакции (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 № 1897 в действующей редакции;
- Примерная программа учебного предмета на основе авторской программы И.А. Сасовой / «Технология: программа: 5-8 классы» – М.: Вентана-Граф;
- Письмо Министерства образования и науки РФ «О рабочих программах учебных предметов» от 28 октября 2015 г. № 08-1786;
- Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 № 28;
- Универсальные кодификаторы, утверждённые протоколом Федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 12.04.2021 г. № 1/21;
- Устав гимназии.

### Общая характеристика учебного предмета

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### Место учебного предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на уровне основного общего образования 245 учебных часов: по 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год (5-7 классы); в 8 классе – 1 час в неделю, 35 часов в год.

### Планируемые результаты освоения предмета

Одной из важнейших задач обучения в основной школе является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Содержание технологического образования в определенной степени призвано обеспечивать комплекс знаний и умений, необходимых для успешной жизнедеятельности каждого человека и всей страны.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** включают: овладение знаниями и умениями предметно-преобразующей деятельности; овладение правилами безопасного труда при обработке различных материалов и изготовлении продуктов труда; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности; овладение системой социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок; способность ставить цели и строить жизненные планы.

**Метапредметными результатами** являются: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в предметно-преобразующей деятельности; самостоятельность планирования и осуществления предметно-преобразующей деятельности; организация сотрудничества; построение индивидуальной образовательной траектории.

**Предметные результаты** включают:

- освоение умений, специфических для технологического образования; видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета;
- формирование технологического типа мышления;
- владение научно-технической и технологической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами труда;

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

В результате обучения обучающиеся овладеют:

- 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;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирование бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- умениями использовать ИКТ и сеть Интернет для выполнения работ, проектов и их презентации.

В результате изучения технологии обучающийся будет:

*Знать/понимать*

Основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций; влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них и получением продукции.

*Уметь*

Рационально организовать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности.

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

получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и трудовой деятельности; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построение планов профессионального образования и трудоустройства.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета** ( по разделам курса)

### **Раздел «Технология в жизни человека и общества»**

#### **Выпускник научится:**

- Отличать природный мир от рукотворного;
- Определять понятия «технология»;
- Формулировать цели и задачи технологии;
- Приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- Выявлять влияние технологии на естественный мир;
- Выявлять потребности людей и способы их удовлетворения;
- Различать строительные, транспортные, коммуникативные, информационные и другие технологии»
- Находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях;
- Выявлять современные инновационные технологии для решения не только производственных, но и житейских задач.

### **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»**

#### **Выпускник научится:**

- Определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- Различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- Различать виды традиционных народных промыслов;
- Выбирать вид ткани для определённых типов швейных изделий;
- Снимать мерки с фигуры человека;
- Строить чертежи простых поясных и плечевых швейных изделий;
- Выбирать модель с учётом особенностей фигуры;
- Проводить примерку изделия;
- Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом;
- Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку на верх;
- Выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- Проводить влажно – тепловую обработку на образцах машинных швов;
- Выполнять не менее трёх видов художественного оформления швейных изделий;
- Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.

### **Раздел «Кулинария»**

#### **Выпускник научится:**

- Обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;

- Реализовать санитарно–гигиенические требования к помещению кухни и столовой, к обработке пищевых продуктов;
- Использовать различные виды оборудования современной кухни;
- Выявлять виды экологического загрязнения пищевых продуктов, влияющие на здоровье человека;
- Выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- Определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- Составлять меню завтрака, обеда, ужина;
- Выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- Соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- Оказывать первую помощь при пищевых отравлениях и ожогах.

### **Раздел «Технология домашнего хозяйства»**

#### **Выпускник научится:**

- Выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей;
- Использовать рациональные способы и средства ухода за одеждой и обувью;
- Применять бытовые санитарно – гигиенические средства;
- Понимать условные обозначения, определяющие правила эксплуатации изделия, условия стирки, глажения и химической чистки;
- Осуществлять простейшие виды ремонтно – отделочных работ;
- Проводить простейшие санитарно – технические работы по устранению протечек в кранах, вентилях и сливных бачках канализации;
- Соблюдать правила пользования современной бытовой техникой;
- Анализировать бюджет семьи, рационально планировать расходы на основе актуальных потребностей семьи.

### **Раздел «Художественные ремёсла»**

#### **Выпускник научится:**

- Определять региональный стиль декоративно- прикладных изделий по репродукциям и коллекциям;
- Выявлять назначение различных художественно – прикладных изделий; виды традиционных народных промыслов;
- Выполнять образцы узоров;
- Подбирать пряжу для вязания разных изделий;
- Изготавливать образцы вязанных изделий;
- Выполнять традиционную и современную вышивку;
- Использовать компьютер и материалы сети интернет для составления композиций художественно – прикладных изделий;
- Вышивать пасмой, шнуром, бисером, бусинами, стеклярусом;
- Изготавливать куклы для кукольного театра;
- Выполнять аппликации.

### **Раздел «Электротехника»**

#### **Выпускник научится:**

- Различать источники, проводники и приёмники электроэнергии;
- Пользоваться бытовыми электроприборами;
- Определять преимущества и недостатки ламп накаливания и энергосберегающих ламп;
- Выявлять пути экономии энергии в быту;

- Пользоваться электронагревательными приборами;
- Выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- Определять элементы управления переключателей;
- Различать источники тока;
- Оценивать качество сборки, надёжность изделия, удобство его использования;
- Составлять технологические карты для выполнения работы;
- Осуществлять монтаж соединительных установочных проводов;
- Представлять элементарную базу радиоэлектроники.

## **Раздел «Современное производства и профессиональное образование»**

### **Выпускник научится:**

- Обосновывать роль предпринимательства в рыночной экономике;
- Проводить оценку риска;
- Оценивать ситуацию на рынке труда по массовым по регионам профессиям;
- Искать информацию в различных источниках о возможностях получения профессионального образования;
- Находить информацию о путях трудоустройства;
- Исследовать деятельность предприятия;
- Анализировать структуру профессионального разделению труда;
- Понимать факторы, влияющие на оплату труда;
- Учитывать необходимость требований качества личности при выборе профессий;
- Составлять собственное резюме для трудоустройства.

## **Содержание учебного предмета**

### **5 класс**

#### **Раздел 1. Технологии в жизни человека и общества**

Нерукотворный и рукотворный мир. Важнейшие человеческие потребности: пища, безопасность и сохранение здоровья, образование, общение, проявление и реализация интересов. Источники удовлетворения потребностей. Виды человеческой деятельности, направленные на удовлетворение потребностей. Технология как вид деятельности. Влияние технологии на общество, а общества на технологию. Влияние технологии на окружающий естественный мир и создание искусственного мира. Связь технологии с ремеслом и народно-прикладным творчеством.

#### **Раздел 2. Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность**

Учебный проект. Основные компоненты учебного проекта. Определение потребностей в изделиях, которые может изготовить пятиклассник. Анализ человеческих потребностей и их технологическое решение в связи со временем, местом и обществом, в котором они формируются. Краткая формулировка задачи. Оценка интеллектуальных, материальных и финансовых возможностей для выполнения проекта. Разработка критериев для оценки соответствия изделия потребностям пользователя. Набор первоначальных идей. Изображение их в виде эскизов. Проработка одной или нескольких идей и выбор лучшей. Планирование изготовления изделия. Разработка простейшей технологической карты. Изготовление изделия. Испытание изделия в реальных условиях. Оценка процесса и результатов проектирования, качества изготовленного изделия. Оценка изделия пользователем и самооценка учеником.

Презентация проекта с использованием компьютерной техники.

Поиск и анализ проблемы. Выбор изделия для проектирования. Сопоставление планируемого изделия с существующими. Определение преимуществ и недостатков. Оценка знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выбор темы проекта. Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Разработка требований (критериев) для качественного выполнения конечного продукта.

Записи в рабочей тетради — рисунки, эскизы, чертежи. Выставка проектных работ обучающихся. Устные сообщения школьников. Демонстрация реальных изделий, изготовленных обучающимися по индивидуальным или коллективным проектам. Составление сообщений о проекте с использованием персональных компьютеров (ПК).

### **Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства**

Представление о необходимости соответствия одежды и обуви времени года. Поддержание чистоты одежды и обуви. Правила и средства ухода за одеждой и обувью (стирка, чистка). Памятка по уходу за одеждой. Условные обозначения, определяющие условия стирки, глаженья и химической чистки. Ремонт одежды как условие удлинения срока её носки. Пришивание пуговиц, крючков, молний.

Обязанности членов семьи в поддержании порядка в жилых помещениях, в уходе за одеждой и обувью. Обязанности школьника по поддержанию порядка и культуры дома. Интерьер жилых помещений. Интерьер кухни. Профессии, связанные с уходом за жилыми помещениями, одеждой и обувью.

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Современные системы фильтрации воды. Освещение жилых помещений: общее, местное, подсветка. Стилевые и цветовые решения в интерьере. Цветоведение. Расстановка мебели. Современная бытовая техника и правила пользования ею. Санитарные условия в жилом помещении.

### **Раздел 4. Кулинария**

Требования, предъявляемые к современной кухне. Оборудование и посуда для кулинарных работ, правила ухода за ними. Виды оборудования современной кухни. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Проектирование кухни на ПК.

Физиология и гигиена питания. Общие сведения о пище. Потребность человека в продуктах питания. Питательные вещества: углеводы, белки, жиры, витамины, минеральные вещества, вода. Способы хранения продуктов питания. Пищевая пирамида. Режим питания. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлении.

Правила безопасной работы и личной гигиены при выполнении кулинарных работ. Технологии обработки пищевых продуктов. Приготовление блюд. Проектирование и приготовление бутербродов, горячих напитков, блюд из сырых и варёных овощей, из яиц. Оказание первой помощи при ожогах.

Бутерброды. Инвентарь и посуда для приготовления бутербродов. Виды бутербродов: открытые, закрытые, канапе, тартинки. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов и срокам их хранения.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая. Их полезные свойства. Технология заваривания и подачи чая. Сорта и виды кофе. Технология приготовления и подачи ко-



фе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления и подачи напитка какао.

Профессия повар.

Блюда из яиц. Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения их доброкачественности. Способы хранения. Технологии варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета. Подача готовых блюд.

Блюда из овощей и фруктов. Салаты. Понятие о пищевой ценности овощей. Способы хранения овощей и фруктов. Свежемороженые овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Санитарно-гигиенические требования к обработке продуктов для салатов. Рецепты приготовления полезных витаминных салатов. Приготовление салатов из свежих овощей и фруктов. Формы нарезки. Приготовление блюд из варёных овощей. Влияние способов обработки на пищевую ценность продукта. Оформление готовых блюд.

Приготовление завтрака. Разработка проекта по приготовлению завтрака для всей семьи. Обоснование потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование и анализ проблемы. Учёт пожеланий участников завтрака. Первоначальные идеи, их анализ и выбор лучшей. Разработка критериев, которым должен соответствовать завтрак. Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Определение необходимых продуктов для завтрака, их количества. Расчёт примерной стоимости завтрака. Приготовление завтрака. Оценка завтрака членами семьи.

Сервировка стола к воскресному завтраку. Соблюдение правил этикета за столом. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Оценка членами семьи проекта по приготовлению воскресного завтрака. Самооценка выполнения проекта. Способы улучшения проекта по приготовлению воскресного завтрака. Профессия официант.

## **Раздел 5. Создание изделий из текстильных материалов**

Свойства текстильных материалов. Классификация текстильных волокон, способы получения и свойства натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды и свойства текстильных материалов. Профессии оператор текстильного производства и ткач.

Графика, черчение. Отличия технического рисунка, эскиза и чертежа. Изображение изделий в увеличенном или уменьшенном виде. Масштаб. Чертёж как условное изображение изделия, выполненное по определённым правилам с помощью чертёжных инструментов. Линии чертежа: сплошная толстая основная, сплошная тонкая, штрихпунктирная, штрихпунктирная с двумя точками.

Швейные машины с ручным и с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения швейных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Приёмы работы на швейной машине. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчки, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Безопасные приёмы труда при работе на швейной машине.

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктив-

ных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек передника, фартука-сарафана, топа, сумки-мешка.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припуска на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания, временное соединение деталей, временное закрепление подготовленного края. Основные операции при машинной обработке изделия. Изготовление швейного изделия. Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Основные операции при влажно-тепловой обработке ткани. Классификация машинных швов. Правила безопасной работы при изготовлении швейных изделий. Профессии закройщик и портной.

## **Раздел 6. Художественные ремёсла**

Декоративно-прикладное искусство, его виды и многообразие. Местные художественные промыслы. Народные традиции и культура в изготовлении декоративно-прикладных изделий. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства в России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву и ткани, ковроткачество. Способы украшения одежды: отделка вышивкой, тесьмой. Изготовление сувениров. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремёслах. Назначение декоративно-прикладных изделий. Изделия из соломки, лозы, сухих цветов и т. п.

Дизайн-анализ изделий. Определение потребности в декоративно-прикладном изделии. Формулировка задачи проекта. Разработка идей. Выбор идеи, в наибольшей степени соответствующей запросу потребителя, наличию материалов, знаний и умений для выполнения проекта. Планирование проекта. Изготовление декоративно-прикладного изделия в соответствии с запросом потребителя. Самооценка обучающимся выполнения проекта. Оценка изделия пользователем.

Лоскутное шитьё (лоскутная пластика) как вид рукоделия. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутной пластики. Подготовка материалов к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выполнения элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой. Использование прокладочных материалов. Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Обработка срезов лоскутного изделия.

## **Раздел 7. Электротехника**

Бытовые электроприборы. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Бытовые светильники. Различные виды ламп. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Бытовые приборы (электроплита, электрочайник, тостер, СВЧ-печь). Пути экономии электрической энергии в быту. Общие сведения об СВЧ-печах, их устройстве и правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

## **6 класс**

### **Раздел 1. Технологии в жизни человека и общества**

Технология как процесс, направленный на получение качественного конечного результата с наименьшими затратами всех видов ресурсов. Технология в решении житейских

проблем. Трудосберегающие, энергосберегающие, экологосберегающие технологии. Потребности людей и способы их удовлетворения. Современные информационные устройства. Компьютеры. Интернет

## **Раздел 2. Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность**

Основные компоненты проекта: *изучение* потребностей (поиск проблем, выявление потребностей семьи, общества); *исследования*, проводимые при разработке проекта (изучение аналогов; сбор сведений для решения данной проблемы; работа с различными источниками информации; определение рынка, для которого изделие предназначено; анализ необходимых материалов, оборудования, инструментов, приспособлений; анализ затрат на изготовление изделия и определение экономической и экологической целесообразности изготовления данного продукта труда и др.); *проработка идеи*, т. е. детальная подготовка к выполнению изделия (выбор материалов, инструментов, оборудования, приспособлений; выбор технологии изготовления; конструирование, моделирование; разработка технологических карт и другой документации); *экологическая оценка* (оценка технологии с точки зрения безопасности; выявление способов утилизации отходов и создание «второй жизни» изделия); *экономическая оценка* (полное экономическое обоснование и расчёт финансовых затрат — проектируемое изделие не должно быть дороже аналогов). Формы фиксации хода и результатов работы над проектом. Примерное распределение времени на различные компоненты проекта.

Использование компьютера при выполнении проектов. Моделирование с помощью программ компьютерного проектирования (графических программ). Выполнение упражнения по моделированию объекта (например, рисунка обоев).

Этапы проектной деятельности. *Поисковый этап*: поиск и анализ проблемы, выбор темы проекта, планирование проектной деятельности, сбор, изучение и обработка информации по теме проекта.

*Конструкторский этап*: поиск оптимального решения задачи проекта, исследование вариантов конструкции с учётом требований дизайна, выбор технологии изготовления продукта труда, экономическая оценка, экологическая экспертиза. Составление конструкторской и технологической документации. Использование компьютера при выполнении проекта.

*Технологический этап*: составление плана практической реализации проекта, выбор необходимых материалов, инструментов, оборудования, выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества, внесение при необходимости изменений в конструкцию и технологию.

*Заключительный этап*: оценка качества выполненного продукта, анализ результатов выполнения проекта, изучение возможностей использования результатов проектирования.

Способы представления результатов проектирования. Записи в тетрадь хода и результатов проектной деятельности. Представление текста, набранного на компьютере. Использование компьютера для создания диаграмм и презентации проектов. Демонстрация реальных изделий, технических чертежей к ним, технологических карт, коллекций рисунков, эскизов, фотографий. Компьютерная презентация проекта.

## **Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства**

Технологии ухода за жилыми помещениями, одеждой и обувью. Первоначальные понятия о ведении домашнего хозяйства. Виды уборки жилых помещений: ежедневная, еженедельная, генеральная (сезонная). Санитарно-гигиенические средства для уборки помещения. Правила безопасного пользования чистящими и дезинфицирующими средствами. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Санитарные условия в жилых помещениях. Освещение: общее, местное, подсветка.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Эстетика и экология жилища. Стилевые и цветовые решения в интерьере. Стиль как совокупность характерных признаков художественного оформления предметной среды. Цветоведение. Расстановка мебели. Интерьер жилого помещения. Определение потребности

в создании предметов для эстетического оформления жилых помещений. Дизайн-анализ изделий. Определение потребностей в необходимых материалах для создания предметов, украшающих интерьер жилых помещений. Анализ полученных знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выработка критериев, которым должно удовлетворять изделие. Разработка различных идей изготовления изделия для убранства жилого помещения. Выбор лучшей идеи и её проработка. Отделка изделия. Планирование последовательности выполнения работ. Проведение самооценки обучающимся и оценки потребителями изделия.

Экология жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Современные системы фильтрации воды. Современная бытовая техника и правила пользования ею.

#### **Раздел 4. Кулинария**

Физиология и гигиена питания. Общие сведения о гигиене питания. Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества и вода. Полноценное питание. Обмен веществ. Факторы, влияющие на обмен веществ. Рекомендуемое суточное потребление белков, жиров и углеводов для детей и подростков. Понятие о микроорганизмах: полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты. Санитарно-гигиенические требования при приготовлении пищи. Соблюдение санитарных правил и правил личной гигиены при кулинарной обработке продуктов. Правила мытья посуды различными способами и с применением моющих и дезинфицирующих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и пищевых отравлениях.

Технологии обработки пищевых продуктов. Приготовление блюд. Правила подачи блюд. Правила пользования столовыми приборами для различных блюд.

Блюда из молока и кисломолочных продуктов. Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Способы определения качества молока. Условия хранения молока и кисломолочных продуктов. Ассортимент кисломолочных продуктов и творожных изделий. Кулинарные блюда из молока и молочных продуктов.

Блюда из круп и макаронных изделий. Каши. Виды круп и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Жидкости, используемые для приготовления каш. Правила приготовления каши. Последовательность приготовления. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из круп. Виды макаронных изделий. Требования к качеству макаронных изделий. Правила приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству блюд.

Проект по приготовлению ужина для всей семьи.

Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Признаки доброкачественности рыбы. Правила хранения рыбы и рыбной продукции в холодильнике. Механическая обработка рыбы. Правила безопасной работы при обработке рыбы. Требования к тепловой обработке рыбы. Виды тепловой обработки: варка, припускание, жарение, тушение, запекание. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Маркировка консервов.

Сервировка стола и правила поведения за столом. Оборудование кухни. Посуда и инвентарь, используемые на кухне. Сервировка стола к ужину. Приготовление ужина для всей семьи. Дегустация готовых блюд. Правила подачи блюд. Правила хорошего тона за столом.

#### **Раздел 5. Создание изделий из текстильных материалов**

Свойства текстильных материалов. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор на производстве химических волокон.

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности и упрощения. Эскизы плечевых изделий. Технологические карты для изготовления плечевых изделий. Чтение сборочных единиц и их детализация. Основные правила оформления чертежей.

Швейная машина. Устройство швейной машинной иглы. Виды машинных игл. Установка машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой машинной иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

Конструирование и моделирование швейных изделий. Понятие о плечевом швейном изделии. Одежда с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия. Понятие о моделировании швейных изделий. Моделирование плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек. Подготовка ткани к раскрою. Подготовка деталей кроя к обработке. Обработка и соединение деталей кроя плечевого изделия. Последовательность обработки горловины изделия подкройной обтачкой. Правила безопасной работы на швейной машине. Профессия технолог-конструктор швейного производства.

Технологии изготовления швейных изделий. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек. Выкраивание деталей. Правила безопасной работы с иглами и булавками. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной, временное ниточное закрепление стаченных и вывернутых краёв. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Классификация машинных швов. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды. Устранение дефектов после примерки. Профессия закройщик.

## **Раздел 6. Художественные ремёсла**

Основы композиции и цветовое решение. Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Симметрия и асимметрия. Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Стилизация реальных форм. Варианты орнаментов. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Создание эскизов, орнаментов, элементов композиции на компьютере с помощью графических редакторов.

Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

Технологии вышивания. Подготовка к вышиванию. Подготовка ткани и ниток. Перевод рисунка на ткань. Правила безопасной работы при вышивании. Санитарно-гигиенические условия для вышивания. Правила безопасной работы с утюгом. Техника вышивания: приёмы закрепления нитки на ткани, шов «вперёд иголку», шов «за иголку», стебельчатый шов, тамбурный шов, петельный шов, гладь. Вышивка пасмой или шнуром. Вышивка бисером, бусами и стеклярусом. Преимущества использования пялец при вышивании. Проектирование и изготовление плечевого швейного изделия с отделкой вышивкой.

## **Раздел 7. Электротехника**

Электротехнические работы в жилых помещениях. Ознакомление с устройством электропатрона, электрического выключателя, штепсельной вилки, их основными деталями. Неразборная штепсельная вилка. Материалы для корпуса электробытовой аппаратуры. Правила безопасного труда при выполнении электромонтажных работ.

Ознакомление с возможными электротехническими работами в жилых помещениях. Ознакомление с материалами (проводами, шнурами, изоляционными лентами, трубками и др.) и инструментами (кусачками, монтажным ножом, круглогубцами, плоскогубцами, отвёрткой), используемыми для электротехнических работ в жилых помещениях. Их назначение. Общие требования, предъявляемые к электромонтажным инструментам. Организация рабочего места. Правила безопасной работы.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

## 7 класс

### **Раздел 1. Технологии в жизни человека и общества**

Технологии в жизни человека и общества. Понятие «современные наукоёмкие технологии» (информационные, ядерные, генные, космические и др.). Связь наукоёмких технологий с потребностями людей. Поиск информации в сети Интернет и других СМИ. Современные устройства для обработки текстильных (натуральных и искусственных) и поделочных материалов. Художественная обработка материалов. Планируемые проекты. Проектирование изготовления различных полезных изделий

### **Раздел 2. Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность**

Этапы проектной деятельности. Конструкторская (чертежи, спецификация, схемы, расчёты и др.) и технологическая (технологическая карта, технологическая схема, маршрутная карта и др.) документация на разных этапах проектной деятельности. Графики и чертежи, диаграммы, эскизы как способ отражения планирования изготовления изделия и результатов исследования.

Способы представления результатов проектирования. Записи в тетради, чертежи, рисунки, технологические карты. Отзывы друзей, учителей, родителей, общественности на проект. Компьютерная презентация результатов проектной деятельности. Рекомендации по использованию полученного продукта труда.

Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеофильма, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.

### **Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства**

Понятие «семейная экономика». Бюджет семьи. Источники семейных доходов. Расходы семьи. Баланс доходов и расходов. Потребительская корзина, прожиточный минимум. Технология построения семейного бюджета. Рациональное отношение к семейным ресурсам. Построение вручную и на компьютере графика и диаграммы бюджета семьи. Способы защиты прав потребителей. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Представление домашнего хозяйства как субъекта рыночной экономики.

### **Раздел 4. Кулинария**

Технологии обработки пищевых продуктов. Приготовление блюд. Последовательность механической обработки при приготовлении нескольких блюд из различных продуктов. Организация труда. Полуфабрикаты. Способы хранения пищевых продуктов.

Холодные закуски. Их приготовление и украшение. Физиологическое назначение холодных закусок. Столовая посуда для холодных закусок. Виды холодных закусок: блюда из яиц, салаты и винегреты, бутерброды, блюда из рыбы, блюда из консервированных овощей и грибов, блюда из мяса и мясных гастрономических продуктов.

Блюда из мяса. Мясо и мясные продукты. Значение мясных продуктов в питании. Сроки хранения мяса и мясных продуктов в холодильнике. Признаки доброкачественности мяса и мясных продуктов. Механическая обработка мяса. Инвентарь и оборудование, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Характеристика и использование порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из говядины, баранины и свинины. Изделия из рубленого мяса. Правила безопасной работы при механической обработке мяса. Тепловая обработка мяса. Требования к качеству готовых блюд из мяса. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Блюда из птицы. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное использование. Способы определения качества мяса птицы. Схема разделки курицы (разрезания на части). Оборудование и инвентарь, применяемые при механической обработке птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Супы. Значение супов в рационе питания. Супы на овощных отварах, на квасе и фруктовых отварах, на молоке и кисломолочных продуктах, на бульонах. Правила приготовления супов. Технология приготовления бульонов: рыбного, грибного, овощного.

Десерт как завершение обеда. Виды десерта: чай, кофе, компоты, кисели, фрукты, ягоды, фруктовые желе и муссы. Время подачи десерта.

Меню обеда. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборы и посуда для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами. Проект по приготовлению обеда для всей семьи.

## **Раздел 5. Создание изделий из текстильных материалов**

Графика, черчение. Основные правила оформления чертежей, технических рисунков, эскизов. Анализ формы предмета по чертежу. Схемы, технологические карты, комплексные чертежи и эскизы несложных деталей и сборочных единиц. Чертёж швейного изделия в натуральную величину по своим меркам или заданным размерам. Копирование готовой выкройки. Рисунки, эскизы и чертежи поясного швейного изделия.

Конструирование и моделирование швейных изделий. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок, брюк. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки или брюк для похода. Составление технологических карт. Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу со складками. Моделирование брюк для похода. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и из Интернета. Профессия художник по костюму и текстилю.

Технологии изготовления швейных поясных изделий. Краткая формулировка задачи проекта по изготовлению поясного изделия (юбки, брюк). Выбор фасона юбки или брюк в соответствии с потребностями пользователя. Выбор ткани для изготовления изделия. Расчёт ткани изделия. Подготовка к раскрою. Раскладка выкройки на ткани. Раскрой ткани и подготовка деталей кроя к обработке. Обработка и соединение деталей кроя поясного изделия. Технологическая последовательность изготовления юбки или брюк. Изготовление поясного изделия в соответствии с запросом потребителя. Проведение примерки. Приёмы влажно-тепловой обработки. Правила безопасного труда. Возможные дефекты поясных изделий и способы их устранения. Самооценка обучающимся выполнения проекта. Оценка изделия потребителем.

## **Раздел 6. Художественные ремёсла**

Вязание крючком и спицами. Краткие сведения из истории вязания. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков в зависимости от толщины ниток и вида изделия. Организация рабочего места. Расчёт количества петель для изделия. Условные обозначения



при вязании крючком. Вязание полотна. Вязание по кругу. Отпаривание и сборка готового изделия. Основные виды петель при вязании крючком. Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель. Кромочные, лицевые и изнаночные петли. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью компьютера. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

## **Раздел 7. Электротехника**

Электротехнические работы в жилых помещениях. Представление об элементарных устройствах, участвующих в преобразовании энергии и передаче её от предшествующего элемента к последующему. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика учёта потреблённой электроэнергии. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

## **8 класс**

### **Раздел 1. Технологии в жизни человека и общества**

Понятие «инновационные технологии». Использование современных инновационных технологий для решения производственных и житейских (бытовых) задач. Системы водоснабжения и канализации, их экологическое значение. Роль воды в жизни человека. Проекты, связанные с простейшим ремонтом в жилых помещениях, ведением домашнего хозяйства, ремонтом систем водоснабжения и канализации в жилище. Правила безопасного труда при выполнении работ.

### **Раздел 2. Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность**

Этапы проектной деятельности. Взаимосвязь всех этапов проектной деятельности. Основные и дополнительные компоненты проекта. Проведение исследований. Дизайн как результат серии решений. Дизайн и качество жизни. Связь дизайна и технологии. Инновационные технологии и дизайн. Дизайн-анализ изделия. Современное понятие дизайна. Дизайн-подход при выполнении проектов. Техника изображения объектов. Пожелания конечного потребителя (покупателя), рынка. Функциональное назначение изделия; допустимые пределы стоимости; экологичность производства изделия и его эксплуатации; безопасность при пользовании изделием и др. Испытание и оценка изделия.

Способы презентации проекта. Представление продуктов проектной деятельности в виде веб-сайта, видеofilmа, видеоклипа, выставки, газеты, действующей учебной фирмы, игры, коллекции, макета, модели, оформления кабинета или мастерской, справочника, чертежа, бизнес-плана и др.

Отчёт о выполнении проекта, подготовленный на компьютере. Защита проекта.

### **Раздел 3. Технологии домашнего хозяйства**

Технологии ремонтно-отделочных работ. Ремонтно-отделочные работы по обновлению и совершенствованию интерьера жилых помещений. Дизайнер как профессиональный разработчик интерьера квартиры. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы, инструменты, оборудование. Профессии художник-дизайнер, маляр; профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ.

Малярные работы: окрашивание деревянных, металлических, бетонных и других поверхностей. Материалы для малярных работ: масляные краски, вододисперсионные краски, лаки, эмали. Инструменты для малярных работ: малярные кисти, филёночные кисти и др.; валики; линейки; распылители; шпатели. Правила безопасной работы с красками и другими малярными материалами.

Обойные работы. Материалы и инструменты для обойных работ. Обои: бумажные, велюровые, текстильные, стекловолоконистые, виниловые, фотообои, жидкие обои. Дополнение к обоям: филёнка, бордюрные фризы. Технология обойных работ. Инструменты и приспособления для обойных работ. Экологические проблемы, связанные с проведением ремонтно-отделочных работ. Правила безопасной работы при оклейке помещений обоями.

Ремонт окон и дверей, их утепление перед наступлением холодов. Пластиковые окна. Правила безопасной работы при ремонте окон и дверей.

Экология жилища. Комнатные растения. Проветривание и регулярная уборка помещений.

Технология ремонта деталей водоснабжения и канализации. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Общие сведения о системах водоснабжения и канализации. Основные элементы систем водоснабжения и канализации: санитарно-техническая арматура, водопроводные и канализационные трубы, шланги, соединительные детали, счётчики холодной и горячей воды, фильтры, раковины, ванны, душевые кабины, вентили, краны, смесители, сливной бачок. Системы горячего и холодного водоснабжения, канализации. Правила безопасного выполнения сантехнических работ. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Соблюдение правил безопасного труда. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Замена и ремонт смесителя. Инструменты и приспособления для выполнения санитарно-технических работ. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей.

## **Раздел 7. Электротехника**

Источники, приёмники и проводники электрического тока. Представления об элементарных устройствах, участвующих в преобразовании энергии и передаче её от предшествующего элемента к последующему. Влияние электротехнических и электронных приборов и устройств на здоровье человека. Пути экономии электроэнергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Датчики в системах автоматического контроля. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок.

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электронагревательные приборы, предназначенные для обогрева помещения. Пути экономии электроэнергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения об устройстве и правилах эксплуатации микроволновых печей, бытовых холодильников и стиральных машин. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Профессии, связанные с обслуживанием и ремонтом бытовых электроприборов.

## **Раздел 8. Современное производство и профессиональное образование**

Основы предпринимательства. Понятие рынка как системы отношений добровольного обмена между покупателем и продавцом. Понятие о предпринимательстве. Роль предпринимательства в рыночной экономике. Основные сферы предпринимательской деятельности: производство товаров и услуг, коммерция (торговля), финансы, посредничество, страхование. Физические и юридические лица. Правовое обеспечение предпринимательства. Государственная поддержка предпринимательства.

Понятие о менеджменте и маркетинге в предпринимательстве. Этика и психология предпринимательства. Основные риски в предпринимательстве. Реклама. Имидж и фирменный стиль.

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения предприятий. Различные виды предприятий, предусмотренные Гражданским кодексом Российской Федерации. Классификация предприятий по формам собственности (государственный, частный или смешанный сектор собственности). Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Хозяйствующие товарищества и общества. Некоммерческие организации. Порядок оформления предприятия. Бизнес-план, основные источники информации для его составления. Производственный план. Производительность труда и способы её повышения. Себестоимость продукции. Материальные затраты. Оплата труда. Налоги. Отчисления на социальные нужды. Прочие затраты. Приоритетные направления развития производства в конкретной местности. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Пути получения профессионального образования. Ознакомление со сферами профессиональной деятельности человека: «человек — человек», «человек — техника», «человек — природа», «человек — знаковая система», «человек — художественный образ». Проектирование профессионального плана и его коррекция с учётом интересов, склонностей, способностей обучающихся, требований, предъявляемых профессией к человеку, и состояния рынка труда. Здоровье и выбор пути профессионального образования.

### **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на уровне основного общего образования 245 учебных часов: по 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год (5-7 классы); в 8 классе – 1 час в неделю, 35 часов в год.

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов				
		Примерная (авторская) программа	Рабочая программа по классам			
			5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.
1	Технология в жизни человека и общества.	10	2	2	4	2
2	Основы проектирования. Исследовательская и созидательная деятельность	25	8	6	7	4
3	Технология домашнего хозяйства	37	4	8	9	16
4	Кулинария	64	28	18	18	-
5	Создание изделий из текстильных материалов	59	18	26	15	-
6	Художественные ремесла	23	8*	6	11	-
7	Электротехника	12	2	2	4	4
8	Современное производство и профессиональное образование	8	-	-	-	8
9	Повторение и обобщение материала	-	-	2	2	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>238</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>34</b>
	Резерв учебного времени	7	-	-	-	1**
	<b>ВСЕГО</b>	<b>245</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>35</b>

В тематическом планировании увеличено количество часов (за счет часов резерва) на изучение следующих разделов: «Художественные ремесла»\* (запланирована экскурсия в краеведческий музей и отведен час на изготовления изделий (композиций) из сухих цветов). В 8-х классах (\*\*) 1 час резерва отведен на инструктаж по ТБ.

