

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 9 имени Герасименко Е. И.  
хутора Гречаная Балка Калининского района Краснодарского края

УТВЕРЖДЕНО:  
решением педагогического совета  
МБОУ СОШ № 9  
от 30.08.2021 года протокол № 1  
Председатель \_\_\_\_\_ Л. В. Луценко

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

Уровень образования основное общее образование, 5 - 8 классы

Количество часов: 238

Учитель: Невтрило Валентина Николаевна

Программа разработана на основе авторской программы Технология:  
программа: 5 - 8 (9) классы/ Н. В. Синица, П. С. Самородский. – М.: Вентана  
– Граф, 2016. – 112 с.

Программы воспитания МБОУ СОШ № 9. Авторы: Луценко Л. В., Огурян М.  
Л., Тютин Т. П., х. Гречаная Балка, 2021 год.

Программа по технологии для 5 – 8 (9) классов соответствует федеральному  
государственному образовательному стандарту основного общего  
образования

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа адресована учащимся 5 – 8 классов общеобразовательного учреждения. Программа разработана на основе авторской программы Технология: программа: 5 - 8 (9) классы/ Н. В. Сеница, П. С. Самородский. – М.: Вентана – Граф, 2016. – 112 с.

Рабочая программа соответствует ФГОС ООО.

Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 24.07.2020 № 47-01-13-15182/20 «О формировании учебных планов образовательных организаций Краснодарского края на 2020-2021 учебный год».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".

Письмо министерства образования, науки и молодежной политики от 07.07.2016 №47-11727/16-11 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».

Программы воспитания МБОУ СОШ № 9. Авторы: Луценко Л. В., Огурян М. Л., Тютин Т. П., х. Гречаная Балка, 2021 год.

Методические рекомендации для общеобразовательных организаций Краснодарского края о преподавании предмета «Технология» в 2020 – 2021 учебном году.

### **Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»**

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 пользования 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 обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

распространённые технологии современного производства и сферы услуг; культура и эстетика труда;

получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;

элементы черчения, графики и дизайна;

элементы прикладной экономики, предпринимательства;

влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;

творческая, проектно-исследовательская деятельность;

технологическая культура производства и культура труда;

история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание обучения и деятельности учащихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социально-экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работы в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройствам отношений между работником и работодателем.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Программой предусмотрено построение годового учебного плана занятий с введением творческой проектной деятельности с начала учебного года. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении продукта труда или того изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления (его потребительской стоимости).

Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечивал бы охват максимума рекомендуемых в программе технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» желательно организовать для обучающихся летнюю (или осеннюю) технологическую практику за счёт времени из компонента образовательной организации. В период практики школьники под руководством учителя могут выполнять посильный ремонт учебных приборов и наглядных пособий, классного оборудования, школьных помещений, санитарно-технических коммуникаций, проводить сельскохозяйственные работы и др. Особенно это целесообразно по технологиям растениеводства и животноводства.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы как источника сырья с учётом

экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов; с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### 3. Описание места учебного предмета «Технология» в базисном учебном плане

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Согласно учебному плану СОШ № 9 всего на изучение учебного предмета «Технология» в основной школе выделяется 238 часов, из них:

Года обучения	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Всего часов за учебный год
5 класс	34	2	68
6 класс	34	2	68
7 класс	34	2	68
8 класс	34	1	34
			238 часов за курс

Таблица тематического распределения часов в 5 – 8 классах:

Разделы и темы программы	Количество часов по классам							
	Авт	Раб	Авт	Раб	Авт	Раб	Авт	Раб
	5 класс		6 класс		7 класс		8 класс	
Технология домашнего хозяйства	1	1	2	2	1.5	3	4	4
Электротехника	1	1	-	-	0.5	1	12	12
Технологии обработки конструкционных материалов	20	20	20	20	11	20	-	-
Создание изделий из текстильных материалов	20	20	20	20	11	18	-	-
Кулинария	10	10	10	10	5	10	-	-
Семейная экономика	-	-	-	-	-	-	6	6
Современное производство и профессиональное самоопределение	-	-	-	-	-	-	4	4
Технологии творческой и опытнической деятельности	16	16	16	16	5	16	8	8
Всего:	68	68	68	68	34	68	34	34

Количество лабораторных и практических работ, экскурсий:

Класс	Лабораторных работ	Практических работ	Лабораторно - практических
5	3	27	7
6	4	26	3
7	4	30	2
8	2	16	5

#### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса:**

##### **Личностные результаты**

###### ***Патриотическое воспитание:***

- \* проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- \*ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

###### ***Гражданское и духовно-нравственное воспитание:***

- \*готовность к активному участию в обсуждении общественнозначимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- \*осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- \*освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

###### ***Эстетическое воспитание:***

- \* восприятие эстетических качеств предметов труда;
- \*умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

###### ***Ценности научного познания и практической деятельности:***

- \*осознание ценности науки как фундамента технологий;
- \*развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

###### ***Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:***

- \*осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- \*умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

###### ***Трудовое воспитание:***

- \* активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- \*умение ориентироваться в мире современных профессий.

###### ***Экологическое воспитание:***

- \*воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

\*осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

### **Метапредметные результаты**

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую



потребительную стоимость.

11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками.

12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16. Соблюдение безопасных приёмов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

### **Предметные результаты**

#### ***В познавательной сфере:***

рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

#### ***В трудовой сфере:***

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учётом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов

и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и (или) реализация прикладных проектов, предполагающих:

– изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

– модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

– определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и (или) реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и (или) реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учётом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

19) соблюдение безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

***В мотивационной сфере:***

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

***В эстетической сфере:***

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитьё и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учётом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 10) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 11) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 12) использование природных элементов в создании орнаментов,

художественных образов моделей;

13) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

14) применение методов художественного проектирования одежды;

15) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

16) соблюдение правил этикета.

***В коммуникативной сфере:***

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

2) формирование рабочей группы с учётом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

5) способность к коллективному решению творческих задач;

6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

***В физиолого-психологической сфере:***

1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

3) соблюдение требуемой величины усилия, прилагаемого к инструменту, с учётом технологических требований;

4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны овладеть:

трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда, в соответствии с 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 самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;

ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

## **5. Содержание учебного предмета, курса:**

### **5 класс – 68 часов**

#### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (1 ч)**

##### **Тема «Интерьер жилого дома» (1 ч)**

Понятие об интерьере. Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические.

Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Проектирование кухни на компьютере

#### **Раздел «Электротехника» (1 ч)**

##### **Тема «Бытовые электроприборы» (1 ч)**

Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ)

#### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)**

##### **Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (12 ч)**

Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий. Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», «изделие». Технологическая и маршрутная карты. Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление. Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка и лакирование деревянных поверхностей. Правила безопасного труда.

##### **Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)**

Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.

Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Правила безопасной работы

### **Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)**

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка.

Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок.

Правила безопасной работы на сверлильном станке

### **Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (2 ч)**

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. Правила безопасной работы лобзиком.

Выжигание. Электровыжигатель, его устройство и принцип работы.

Материалы и инструменты. Нанесение рисунка. Организация рабочего места

### **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)**

#### **Тема «Свойства текстильных материалов» (2 ч)**

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент.

#### **Тема «Конструирование швейных изделий» (2 ч)**

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек фартука, прямой юбки с кулиской

на резинке. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами

### **Тема «Швейная машина» (2 ч)**

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад

### **Тема «Технология изготовления швейных изделий» (10 ч)**

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: портновскими булавками и мелом, прямыми стежками.

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — ручное обмётывание; временное соединение деталей — смётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, рзутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и

шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом). Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива фартука, юбки, шорт. Обработка кулиски для мягкого пояса (в фартуке), резинки (в юбке)

### **Тема «Художественные ремёсла» (4 ч)**

Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки крестом. Подготовка ткани и ниток к вышивке. Технология вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в вышивке крестом

### **Раздел «Кулинария» (10 ч)**

#### **Тема «Санитария и гигиена на кухне» (1 ч)**

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Профессия повар

#### **Тема «Здоровое питание» (1 ч)**

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах

#### **Тема «Бутерброды и горячие напитки» (2 ч)**

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе

#### **Тема «Блюда из овощей и фруктов» (2 ч)**

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, клетчатки, воды. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.



Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые виды нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов).

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов

### **Тема «Блюда из яиц» (2 ч)**

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Способы варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Приспособления для взбивания. Подача варёных яиц. Технология приготовления омлета. Подача готовых блюд

### **Тема «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку» (2 ч)**

Меню завтрака. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Салфеточный этикет

## **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)**

### **Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)**

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий.

Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта.

## **6 класс – 68 часов**

### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2 ч)**

#### **Тема «Интерьер жилого дома» (1 ч)**

Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон

### **Тема «Комнатные растения в интерьере» (1 ч)**

Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере.

Технология выращивания комнатных растений. Профессия фитодизайнер

### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)**

#### **Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (6 ч)**

Заготовка древесины. Лесоматериалы.

Пороки древесины. Их характеристики, происхождение и влияние на качество изделий.

Производство пиломатериалов и области их применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.

Конструирование и моделирование изделий из древесины.

Сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта

#### **Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (4 ч)**

Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках

#### **Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (10 ч)**

Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами.

Проектирование изделий из металлического проката. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.

Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиление, зачистка.

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем

## **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)**

### **Тема «Свойства текстильных материалов» (2 ч)**

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон

### **Тема «Конструирование швейных изделий» (2 ч)**

Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавами. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом

### **Тема «Моделирование одежды» (2 ч)**

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму

### **Тема «Швейная машина» (2 ч)**

Уход за швейной машиной. Устройство машинной иглы. Дефекты машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки

### **Тема «Технология изготовления швейных изделий» (8 ч)**

Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя.

Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила

безопасной работы иголками и булавками.

Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание. Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием.

Классификация машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант).

Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом — мягкого пояса, завязок, бретелей.

Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка боковых швов. Обработка нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия. Технология пошива подушки для стула. Профессия технолог-конструктор швейного производства, портной

### **Тема «Художественные ремёсла» (4 ч)**

Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы для вязания крючком. Правила подбора крючка в зависимости от вида изделия и толщины нити. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия.

Основные виды петель для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий

### **Раздел «Кулинария» (10 ч)**

#### **Тема «Блюда из круп и макаронных изделий» (2 ч)**

Виды круп, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология

приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд

### **Тема «Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря» (2 ч)**

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов.

Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы.

Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд

### **Тема «Блюда из мяса и птицы» (2 ч)**

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Пищевая ценность мяса птицы. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке.

Виды тепловой обработки мяса и птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Подача к столу

### **Тема «Первые блюда» (2 ч)**

Классификация супов. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.

Технология приготовления супов: заправочных, супов-пюре, холодных.

Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу

### **Тема «Приготовление обеда. Предметы для сервировки стола» (2 ч)**

Меню обеда. Предметы для сервировки стола. Столовое бельё. Профессия технолог пищевой промышленности

## **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)**

### **Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)**

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия.

Испытания проектных изделий.

Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта

## **7 класс – 68 часов**

### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3 ч)**

#### **Тема «Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере» (2 ч)**

Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Виды светильников. Системы управления светом. Типы освещения.

Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер

#### **Тема «Гигиена жилища» (1 ч)**

Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки

### **Раздел «Электротехника» (1 ч)**

#### **Тема «Бытовые электроприборы» (1 ч)**

Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате, современные технологии и технические средства создания микроклимата

### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)**

#### **Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (6 ч)**

Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы. Настройка стругов. Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий. Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения.

Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

### **Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)**

Классификация и термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Профессии, связанные с термической обработкой материалов.

### **Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч)**

Токарно-винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.

Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ

### **Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)**

Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.

Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.

Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.

## **Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (18 ч)**

### **Тема «Свойства текстильных материалов» (2 ч)**

Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида

тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон

### **Тема «Конструирование швейных изделий» (2 ч)**

Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки

### **Тема «Моделирование одежды» (2 ч)**

Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD-диска или из Интернета

### **Тема «Швейная машина» (2 ч)**

Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обмётывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застёжки-молнии и окантовывания среза.

### **Тема «Технология изготовления швейных изделий» (6 ч)**

Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.

Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание.

Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.

Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

Технология обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия



## **Тема «Художественные ремёсла» (4 ч)**

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани и ниток к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица

## **Раздел «Кулинария» (10 ч)**

### **Тема «Блюда из молока и молочных продуктов» (2 ч)**

Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд

### **Тема «Мучные изделия» (4 ч)**

Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоёного, песочного теста и выпечки мучных изделий

### **Тема «Сладкие блюда» (2 ч)**

Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу

### **Тема «Сервировка сладкого стола» (2 ч)**

Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд

## **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)**

### **Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (16 ч)**

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в

7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников. Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта

## **8 класс – 34 часа**

### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)**

#### **Тема «Экология жилища» (2 ч)**

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища

#### **Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (2 ч)**

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией

### **Раздел «Электротехника» (12 ч)**

#### **Тема «Бытовые электроприборы» (6 ч)**

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Устройство и принцип действия электрического фена.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения\*

#### **Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч)**

Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ

### **Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (2 ч)**

Схема квартирной электропроводки.\* Работа счётчика электрической энергии.\* Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах.\* Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.\* Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека\*

### **Раздел «Семейная экономика» (6 ч)**

#### **Тема «Бюджет семьи» (6 ч)**

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров\*

### **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)**

#### **Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)**

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

#### **Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (2 ч)**

Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе.  
Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.  
Здоровье и выбор профессии

### **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)**

#### **Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)**

Проектирование как сфера профессиональной деятельности.\*  
Последовательность проектирования.\* Банк идей.\* Реализация проекта.\*  
Оценка проекта\*

## 6. Тематическое планирование в 5 классе

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (1 ч)</b>			
	Тема «Интерьер жилого дома»	1	Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями к интерьеру. Находить и представлять информацию об устройстве современной кухни. Планировать кухню с помощью шаблонов и компьютера
1	Интерьер жилого дома. Практическая работа № 1 (ПР) «Разработка плана размещения оборудования на кухне. Проектирование кухни на компьютере»	1	
<b>Раздел «Электротехника» (1 ч)</b>			
	Тема «Бытовые электроприборы»	1	Изучать потребность в бытовых электроприборах на кухне. Находить и представлять информацию об истории электроприборов. Изучать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника
2	Бытовые электроприборы. ПР № 2 «Изучение потребности в бытовых электроприборах на кухне. Изучение принципа действия и правил эксплуатации бытового холодильника и микроволновой печи».	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
<b>Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)</b>			
	Тема «Свойства текстильных материалов»	2	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения. Исследовать свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.
3	Свойства текстильных материалов. ПР № 3 «Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани»	1	
4	Лабораторная работа № 1 (ЛР) «Изучение свойств тканей из хлопка и льна»	1	Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину.</p> <p>Изучать свойства тканей из хлопка и льна.</p> <p>Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства и ткач.</p> <p>Оформлять результаты исследований</p>
	Тема «Конструирование швейных изделий»	2	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.
5	Конструирование швейных изделий. ПР № 4 «Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ»	1	Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.
6	ПР № 5 «Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою».	1	<p>Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам.</p> <p>Копировать готовую выкройку.</p> <p>Находить и предъявлять</p>

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			информацию об истории швейных изделий
	Тема «Швейная машина»	2	Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом.
7	Швейная машина. ПР № 6 «Упражнение в шитье на швейной машине, не заправленной нитками. Заправка швейной машины нитками».	1	Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх.
8	ПР № 7 «Упражнение в шитье на швейной машине, заправленной нитками. Исследование работы регулирующих механизмов швейной машины»	1	Выполнять прямую и зигзагообразную машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям по прямой и с поворотом под углом с использованием переключателя вида строчек и регулятора длины стежка. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием клавиши шитья назад. Находить и предъявлять информацию об истории швейной



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			машины. Овладеть безопасными приёмами труда
	Тема «Технология изготовления швейных изделий»	10	Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою.
9	Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою.	1	Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия.
10	ПР № 8 «Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия»	1	Находить и предъявлять информацию об истории создания инструментов для раскроя.
11	Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве.	1	
12	Основные операции при ручных работах.	1	Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: прямыми стежками, с помощью булавок; обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и
13	Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия. ПР № 9 «Изготовление образцов ручных и машинных работ».	1	
14	Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. ПР №	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	10 «Проведение влажно – тепловых работ».		вподгибку с закрытым срезом); смётывание.
15	Классификация машинных швов	1	Изготавливать образцы машинных работ: обмётывание
16	Последовательность изготовления швейных изделий.	1	зигзагообразными стежками;
17	Технология пошива фартука, юбки, шорт.	1	застрачивание (вподгибку с
18	Обработка кулиски для мягкого пояса (в фартуке), резинки (в юбке). ПР № 11 «Обработка проектного изделия по индивидуальному плану»	1	открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			закройщик и портной
	Тема «Художественные ремёсла»	4	Подбирать материалы и оборудование для вышивки крестом. Выполнять образцы вышивки крестом горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали.  Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. Знакомиться с профессией вышивальщица
19	Отделка швейных изделий вышивкой.	1	
20	Материалы и оборудование для вышивки крестом. Подготовка ткани и ниток к вышивке.	1	
21	Технология вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Лабораторно – практическая работа № 1 (ЛПР) «Создание схемы вышивки крестом. Выполнение образцов вышивки».	1	
22	Использование компьютера в вышивке крестом	1	
<b>Раздел «Кулинария» (10 ч)</b>			
	Тема «Санитария и гигиена на кухне»	1	Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета.
23	Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Профессия повар	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой и жидкостью. Подготавливать посуду и инвентарь к приготовлению пищи
	Тема «Здоровое питание»	1	Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов.
24	Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах	1	Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторно-практических работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневного рациона
	Тема «Бутерброды и горячие напитки»	2	Готовить и оформлять

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
25	Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. ПР № 12 «Приготовление и оформление бутербродов»	1	бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере. Готовить горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе.
26	Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. ПР № 13 «Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао).	1	Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки
	Тема «Блюда из овощей и фруктов»	2	Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов.
27	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, клетчатки, воды. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила	1	Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей. Выполнять

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	измельчения овощей, наиболее распространённые виды нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.		художественное украшение салатов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.
28	Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. ЛПР № 2 «Приготовление и оформление блюд из сырых и варенных овощей и фруктов».	1	Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>бригады. Находить и предъявлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека; о методах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов</p>
	Тема «Блюда из яиц»	2	<p>Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсолённой воды.</p>
29	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. ПР № 14 «Определение свежести яиц».	1	<p>Готовить блюда из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам</p>
30	Технология приготовления блюд из яиц. Способы варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Приспособления для взбивания. Подача варёных яиц. Технология приготовления омлета. Подача готовых блюд. ПР № 15 «Приготовление блюд из яиц».	1	
	Тема «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку»	2	<p>Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку.</p>

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
31	Меню завтрака. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. ЛР № 2 «Разработка меню завтрака. Сервировка стола к завтраку».	1	Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака.
32	Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Салфеточный этикет. ПР № 16 «Складывание салфеток».	1	Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом»
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)</b>			
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»		12	Организовать рабочее место учащегося для столярных работ.
33	Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак. ПР № 17 «Организация рабочего места для столярных работ».	1	Читать и выполнять графическое изображение изделия. Размечать плоское изделие. Определять породы древесины.
34	Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.	1	Характеризовать пиломатериалы и древесные материалы. Знать
35	Технологический процесс, технологические операции.	1	



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
36	Понятия «заготовка», «деталь», «изделие». Технологическая и маршрутная карты.	1	элементы пиломатериалов.
37	Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж.	1	Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении.
38	Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. ЛПР № 3 «Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия».	1	Соединять детали из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.
39	Применение компьютера для разработки графической документации.	1	Работать ручными инструментами с соблюдением правил безопасности.
40	Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы. ЛР № 3 «Определение пород древесины. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов».	1	Проводить поиск в Интернете аналогов своего проектируемого изделия
41	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление. ЛПР № 4 «Выполнение рациональных и безопасных приемов работы ручными инструментами при пилении, строгании,	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	сверлении».		
42	Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием. ПР № 18 «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием».	1	
43	Зачистка и лакирование деревянных поверхностей	1	
44	Правила безопасного труда. ЛПР № 5 «Использование ручных инструментов и приспособлений с соблюдением правил ручной работы».	1	
	Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»	4	Оборудовать рабочее место для изготовления изделий из металлов и искусственных материалов.
45	Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). ПР № 19 «Оборудование рабочего места для изготовления изделий из металлов искусственных материалов».	1	Ознакомиться с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планировать слесарные работы. Размечать детали из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.
46	Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы. ЛПР № 6 «Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планирование слесарных работ. Разметка деталей из тонких металлических листов,	1	Выполнять правку, резание,

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	проволоки, искусственных материалов».		зачистку и гибку металлического
47	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов. ПР № 20 «Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда».	1	листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда. Соединять тонкие металлические листы фальцевым швом и заклёпками
48	Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы. ПР № 21 «Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками»,	1	
	Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»	2	Изучать устройство и работу сверлильного станка.
49	Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. ЛПР № 7 «Изучение устройства и работы сверлильного станка. Ознакомление с машинными тисками и способами крепления заготовок».	1	Ознакомиться с машинными тисками и способами крепления заготовок. Отработать приёмы сверления на сверлильном станке
50	Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.	1	
	Тема «Технологии художественно-прикладной обработки	2	Выполнять подготовительные

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	материалов»		работы и работы по выпиливанию фигуры лобзиком.
51	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. ПР № 22 «Выполнение подготовительных работ и выпиливание лобзиком фигуры».	1	Разрабатывать и наносить рисунок на изделие. Выполнять работы по выжиганию рисунка и зачистке изделия
52	Правила безопасной работы лобзиком. Выжигание. Электровыжигатель, его устройство и принцип работы. Материалы и инструменты. Нанесение рисунка. Организация рабочего места. ПР № 23 «Разработка и нанесение рисунка на изделие. Выжигание рисунка. Зачистка изделия».	1	
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>			
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность в теории»	5 ч	
53	Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах.	1	Знакомиться с примерами творческих проектов пятиклассников.
54	Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе.	1	Определять цель и задачи

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
55	Составные части годового творческого проекта пятиклассников.	1	проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта.
56	Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный).	1	
57	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность на практике»	11	Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов». Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Выполнять проект по разделу «Кулинария». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта.
58.59	ПР № 24 Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»	2	
60.61	ПР № 25 Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов»	2	
62.63	ПР № 26 Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	2	
64.65	ПР № 27 Творческий проект по разделу «Кулинария»	2	
66	Испытания проектных изделий.	1	
67	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	для защиты творческого проекта		Составлять доклад к защите творческого проекта. Защищать творческий проект
68	Защита творческого проекта	1	
	<b>Итого:</b> <b>Практических работ – 27.</b> <b>Лабораторных работ – 3.</b> <b>Лабораторно – практических работ – 7.</b>	<b>68</b>	

## Тематическое планирование в 6 классе

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (2 ч)</b>		
	Тема «Интерьер жилого дома»	1	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Планировать комнату подростка с помощью шаблонов и компьютера. Выполнять эскизы в целях подбора материалов и цветового решения комнаты. Изучать виды занавесей для окон и выполнять макет. Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Виды штор», «Стили в оформлении интерьера» и др.
1	Интерьер жилого дома. Практическая работа № 1 (ПР) Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера»	1	
	Тема «Комнатные растения в интерьере»	1	Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о приёмах
2	Комнатные растения в интерьере. ПР № 2 «Перевалка (пересадка) комнатных растений»	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			размещения комнатных растений, происхождении и значении слов, связанных с уходом за растениями. Знакомиться с профессией фитодизайнер
	<b>Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (20 ч)</b>		
	Тема «Свойства текстильных материалов»	2	Составлять коллекции тканей и нетканых материалов из химических волокон.
3	Свойства текстильных материалов	1	Исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон.
4	Лабораторная работа № 1 (ЛР) «Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон»	1	Подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований.



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон
	Тема «Конструирование швейных изделий»	2	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий
5	Конструирование швейных изделий	1	
6	ПР № 3 «Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ»	1	
	Тема «Моделирование одежды»	2	Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования формы выреза горловины, плечевой одежды с застёжкой на пуговицах, отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное
7	Моделирование одежды	1	
8	ПР № 4 «Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою»	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>изделие. Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и т. д. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму швейного производства</p>
	Тема «Швейная машина»	2	<p>Чистить и смазывать швейную машину. Изучать устройство машинной иглы.</p>
9	Швейная машина	1	<p>Определять вид дефекта строчки по её виду. Изучать устройство регулятора натяжения верхней нитки. Подготавливать швейную машину к работе. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Овладевать безопасными</p>

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			приёмами труда на швейной машине
10	ПР № 5 «Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки»	1	
	Тема «Технология изготовления швейных изделий»	8	
11	Технология изготовления плечевого швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. ПР № 6 «Раскрой швейного изделия»	1	Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки.
12	Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглами и булавками.	1	Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Выполнять правила безопасной работы иглами, булавками, утюгом.
13	Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. ПР № 7 «Дублирование деталей клеевой прокладкой»	1	Изготавливать образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков;
14	Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание.	1	примётывание; вымётывание.
15	Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. ПР № 8 «Изготовление образцов ручных и машинных работ»		
16	Классификация машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант). Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом — мягкого пояса, завязок, бретелей ПР № 9 «Обработка мелких деталей проектного изделия»	1	Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Обрабатывать мелкие детали проектного изделия обтачным швом (мягкий пояс, бретели и др.). Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.
17	Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки. Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка боковых швов. Обработка нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия. ПР № 10 «Подготовка изделия к примерке. Проведение примерки проектного изделия. Окончательная обработка изделия»	1	Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий, одежды.
18	Технология пошива подушки для стула. Профессия технолог-конструктор швейного производства, портной. ПР № 11 «Технология пошива подушки для стула»	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями технолог-конструктор швейного производства, портной
	Тема «Художественные ремёсла»	4	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать образцы крючком. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий. Находить и предъявлять информацию об истории вязания
19	Краткие сведения из истории старинного рукоделия — вязания. Вязаные изделия в современной моде.	1	
20	Материалы для вязания крючком. Правила подбора крючка в зависимости от вида изделия и толщины нити. Расчёт количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия.	1	
21	Основные виды петель для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.	1	
22	Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий. ПР № 12 «Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами. Выполнение плотного и ажурного	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	вязания по кругу».		
	<b>Раздел «Кулинария» (10 ч)</b>		
	Тема «Блюда из круп и макаронных изделий»	2	<p>Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.</p>
23	Виды круп, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Технология приготовления крупяных каш. ПР № 13 «Приготовление и оформление блюд из круп и макаронных изделий»	1	<p>Выполнять механическую кулинарную обработку крупы.</p> <p>Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы.</p>
24	Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. ЛР 2 № «Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Расчет расхода круп и макаронных изделий»	1	<p>Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую каши.</p> <p>Определять консистенцию блюда.</p> <p>Готовить гарнир из макаронных изделий.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп и макаронных изделий.</p> <p>Дегустировать блюда из круп и макаронных изделий</p>

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	Тема «Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря»	2	Определять свежесть рыбы органолептическими методами.
25	Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Лабораторно – практическая работа № 1 (ЛПР) «Приготовление блюд из рыбы или морепродуктов. Определение качества термической обработки рыбных блюд».	1	Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд.
26	Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. ЛПР № 2 «Исследование пищевой фольги. Использование различных приемов при обработке рыбы».	1	Выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов
	Тема «Блюда из мяса и птицы»	2	Определять качество мяса и птицы органолептическими методами.
27	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. ПР №14 «Приготовление блюд из мяса или птицы»	1	Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса и птицы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд.
28	Пищевая ценность мяса птицы. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Виды тепловой обработки мяса и птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Подача к столу. ЛПР №3 «Дегустация блюд. Оценка качества»	1	Выполнять механическую кулинарную обработку мяса и птицы. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса и птицы. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса и птицы, соусах и гарнирах к мясным блюдам
	Тема «Первые блюда»	2	Определять качество продуктов для приготовления супа.
29	Классификация супов. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.	1	Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов.
30	Технология приготовления супов: заправочных, супов-пюре, холодных. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу ПР №15 «Приготовление супа. Приготовление окрошки»	1	Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Осваивать приёмы мытья посуды и кухонного инвентаря. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о различных видах супа</p>
	Тема «Приготовление обеда. Предметы для сервировки стола»	2	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду.
31	Меню обеда. ПР №16 «Исследование состава обеда»	1	Подбирать столовые приборы и посуду для обеда.
32	Предметы для сервировки стола. Столовое бельё. Профессия технолог пищевой промышленности. ПР №17 «Сервировка стола к обеду»	1	<p>Составлять меню обеда.</p> <p>Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола.</p> <p>Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола</p>
	<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)</b>		
	Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»	6	Определять виды лесоматериалов и пороки древесины.
33	Заготовка древесины. Лесоматериалы.	1	Составлять схемы раскроя бревна

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
34	Пороки древесины. Их характеристики, происхождение и влияние на качество изделий. ПР №18 «Определение видов лесоматериалов и пороков древесины».	1	на пиломатериалы. Конструировать и моделировать изделия из древесины и древесных материалов. Разрабатывать сборочный чертёж со спецификацией для объёмного изделия из древесины и составлять технологическую карту
35	Производство пиломатериалов и области их применения. ПР № 19 «Составление схемы раскроя бревна на пиломатериалы. Конструирование и моделирование изделий из древесины»	1	
36	Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.	1	
37	Конструирование и моделирование изделий из древесины.	1	
38	Сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта. ПР № 20 «Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты»	1	
	Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов»	4	
39	Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. ЛР №3 «Изучение устройства и подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины»	1	Изучать устройство и подготавливать к работе токарный станок для вытачивания изделий из древесины. Выполнять вытачивание деревянных деталей по чертежу и

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
40	Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. ПР № 21 «Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте»	1	технологической карте
41	Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь.	1	
42	Понятие о современных токарных станках	1	
	Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»	10	Знакомиться с видами и свойствами металлического проката. Разрабатывать сборочный чертёж металлического изделия с использованием штангенциркуля. Выполнять распиливание металлического проката слесарной ножовкой, рубку металлических заготовок зубилом, опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями
43	Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы.	1	
44	Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов.	1	
45	ПР № 22 «Распознавание металлов и сплавов».	1	
46	Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами.	1	
47	ЛР № 4 «Исследование твердости, упругости и пластичности сталей. Обработка закаленной и незакаленной стали»	1	
48	Проектирование изделий из металлического проката.	1	
49	Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	проката. Маршрутная и технологическая карты.		
50	Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опилование, зачистка.	1	
51	Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката.	1	
52	Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем	1	
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>			
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность в теории»	5	Знакомиться с примерами творческих проектов шестиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу
53	Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах.	1	
54	Цель и задачи проектной деятельности в 6 классе.	1	
55	Составные части годового творческого проекта шестиклассников.	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
56	Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный).	1	«Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».
57	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Выполнять проект по разделу «Кулинария». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад к защите творческого проекта. Защищать творческий проект
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность на практике»	11	
58.59	ПР № 23 Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»	2	
60.61	ПР № 24 Творческий проект по разделу «Технологии	2	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	обработки конструкционных материалов»		
62.63	ПР № 25 Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»	2	
64.65	ПР № 26 Творческий проект по разделу «Кулинария»	2	
66	Испытания проектных изделий.	1	
67	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта	1	
68	Защита творческого проекта	1	
	<b>Итого:</b>  <b>Практических работ – 26.</b> <b>Лабораторных работ – 4.</b> <b>Лабораторно – практических – 3.</b>	<b>68</b>	

## Тематическое планирование в 7 классе

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3 ч)</b>		
	Тема «Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере».	2	Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения.
1	Освещение жилого помещения. Практическая работа №1 (ПР) Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома»	1	Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома». Знакомиться с понятием «умный дом».
2	Предметы искусства и коллекции в интерьере. ПР № 2 «Систематизация коллекции, книг»	1	Находить и предъявлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения. Знакомиться с профессией дизайнер
	Тема «Гигиена жилища»	1	Выполнять генеральную уборку кабинета технологии.
3	Гигиена жилища. ПР № 3 «Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющих средств для уборки помещения»	1	Находить и представлять информацию о пищевых веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства.



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. Изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений
	<b>Раздел «Электротехника» (1 ч)</b>		
	Тема «Бытовые электроприборы».	1	Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.
4	Бытовые электроприборы. ПР № 4 «Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи»	1	Находить и предъявлять информацию о видах и функциях климатических приборов. Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи
	<b>Раздел «Создание изделий из текстильных материалов» (18 ч)</b>		
	Тема «Свойства текстильных материалов»	2	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.
5	Свойства текстильных материалов.	1	Изучать свойства шерстяных
6	Лабораторная работа № 1 (ЛР) «Определение вида тканей»	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	по сырьевому составу и изучение их свойств»		и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве. Оформлять результаты исследований
	Тема «Конструирование швейных изделий»	2	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж прямой юбки. Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды
7	Конструирование швейных изделий	1	
8	ПР № 5 «Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ. Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою».	1	
	Тема «Моделирование одежды»	2	Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приёмы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие.
9	Моделирование одежды	1	
10	ПР № 6 «Моделирование юбки. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою».	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>Получать выкройку швейного изделия из журнала мод.</p> <p>Готовить выкройку проектного изделия к раскрою.</p> <p>Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю.</p> <p>Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках</p>
	Тема «Швейная машина»	2	<p>Изготавливать образец косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; подшивание потайным швом; обметывание петли; пришивание пуговицы; окантовывание среза с помощью приспособлений к швейной машине</p>
11	Швейная машина	1	
12	<p>ПР № 7 «Изготовление образцов косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; подшивка потайным швом, обметывание петли, пришивание пуговицы, окантовывания среза бейкой с помощью приспособлений к швейной машине».</p>	1	
	Тема «Технология изготовления швейных изделий»	6	<p>Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.</p> <p>Выкраивать косую бейку.</p>
13	<p>Технология изготовления швейных изделий. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя.</p>	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
14	ПР № 8 «Раскрой проектного изделия». Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом.	1	Выполнять раскрой проектного изделия. Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем.
15	Основные операции при ручных работах. Основные машинные операции. ПР № 9 «Изготовление образцов ручных и машинных работ».	1	Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми
16	Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. ПР № 10 «Обработка среднего шва юбки с застежкой молнией. Обработка складок».	1	потайными, косыми и крестообразными стежками. Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания. Стачивать косую бейку. Изготавливать образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытыми срезами и с открытым срезом.
17	ПР № 11 «Подготовка и проведение примерки поясной изделия».	1	Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектном изделии.
18	ПР № 12 «Обработка юбки после примерки Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы. Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка».	1	Обрабатывать одностороннюю, встречную или бантовую складку на проектном изделии или образцах. Выполнять подготовку проектного изделия к примерке.

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>Проводить примерку проектного изделия.</p> <p>Устранять дефекты после примерки.</p> <p>Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану.</p> <p>Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки</p>
	Тема «Художественные ремёсла»	4	Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки.
19	Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани и ниток к вышивке.	1	<p>Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками.</p> <p>Выполнять эскизы вышивки ручными стежками.</p> <p>Знакомиться с профессией вышивальщица.</p>
20	Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. ПР № 13 «Выполнение образцов швов прямыми, крестообразными и косыми стежками»	1	
21	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	вышивке лентами. ПР № 14 «Выполнение образца вышивки атласными лентами»		Находить и предъявлять информацию о лицевом шитье в эпоху Древней Руси, об истории вышивки лентами в России и за рубежом
22	Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица	1	
<b>Раздел «Кулинария» (10 ч)</b>			
	Тема «Блюда из молока и молочных продуктов»	2	<p>Определять качество молока и кисломолочных продуктов органолептическими методами.</p> <p>Определять срок годности кисломолочных продуктов.</p> <p>Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.</p> <p>Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.</p> <p>Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями.</p> <p>Готовить молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога.</p> <p>Определять качество молочного</p>
23	Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. ПР № 15 «Приготовление блюд из творога»	1	
24	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд. ЛР № 2 «Сравнительный анализ коровьего и козьего молока»	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			<p>супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов.</p> <p>Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.</p> <p>Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции.</p> <p>Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания</p>
	Тема «Мучные изделия»	4	Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий.
25	Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий.	1	Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки.
26	ПР № 16 «Исследование качества муки»	1	Осваивать безопасные приёмы труда.
27	Технология приготовления пресного, бисквитного, слоёного, песочного теста и выпечки мучных изделий.	1	Готовить изделия из жидкого теста.
28	ПР № 17 «Приготовление тонких блинчиков. Анализ домашней выпечки».	1	Выбирать и готовить изделия из пресного, слоёного или песочного теста. Сервировать стол, дегустировать,

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			проводить оценку качества выпечки
	Тема «Сладкие блюда»	2	Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладких напитков и десертов.
29	Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.	1	Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий.
30	ПР № 18 «Приготовление сладких блюд. Приготовление желе»	1	Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладкие напитки и десерты. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд. Находить и предъявлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления
	Тема «Сервировка сладкого стола».	2	Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола.
31	Сервировка сладкого стола.	1	Подбирать столовые приборы



Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
32	ПР № 19 «Сервировка сладкого стола. Составление букета из конфет и печенья»	1	и посуду для сладкого стола. Составлять меню. Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. Разрабатывать пригласительный билет с помощью компьютера
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (20 ч)</b>			
Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»		6	Определять плотность древесины по объёму и массе образца.
33	Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. ЛР № 3 «Определение плотности древесины по объёму и массе образца»	1	Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера.
34	Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. ПР № 20 «Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера»	1	Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок. Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель
35	Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы. Настройка стругов. Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
36	Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. ЛР № 4 «Определение отклонений и допусков размеров отверстия и вала»	1	
37	Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель. ПР № 21 «Заточка лезвия ножа и настройка рубанка. Настройка деревянного изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель»	1	
38	Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.	1	
	Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»	4	Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы. Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком
39	Классификация и термическая обработка сталей.	1	
40	Правила безопасной работы при термообработке сталей.	1	
41	Профессии, связанные с термической обработкой материалов	1	
42	Лабораторно – практическая работа № 1 (ЛПР) «Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	твердости, упругости и пластичности сталей. Обработка закаленной и незакаленной стали».		
	Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»	4	Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке, точение наружной цилиндрической поверхности заготовки, точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали. Вытачивать стержень для нарезания резьбы
43	Токарно-винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. ЛПР № 2 «Ознакомление с устройством и принципом работы токарно – винторезного станка».	1	
44	Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. ПР № 22 «Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки».	1	
45	Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. ПР № 23 «Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контроль размеров детали. Вытачивание стержня и нарезание резьбы».	1	
46	Информация о токарных станках с ЧПУ	1	
	Тема «Технологии художественно-прикладной обработки	6	Переводить рисунок на изделие

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	материалов»		и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины.
47	Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ. ПР № 24 «Перевод рисунка и выполнение декоративно – прикладной резьбы на изделиях из древесины».	1	Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств. Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла
48	Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины. ПР № 25 «Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств».	1	Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств. Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла
49	Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.	1	
50	Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ.	1	
51	Профессии, связанные с художественной обработкой металлов	1	
52	ПР № 26 «Создание декоративно – прикладного изделия из металла».	1	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (16 ч)</b>		
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность в теории»	5	<p>Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников.</p> <p>Определять цель и задачи проектной деятельности.</p> <p>Изучать этапы выполнения проекта.</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».</p> <p>Выполнять проект по разделу «Кулинария».</p> <p>Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту.</p> <p>Подготавливать электронную презентацию проекта.</p> <p>Составлять доклад к защите творческого проекта.</p>
53	Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах.	1	
54	Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе.	1	
55	Составные части годового творческого проекта семиклассников.	1	
56	Этапы выполнения проекта: поисковый (подготовительный), технологический (основной), аналитический (заключительный).	1	
57	Определение затрат на изготовление проектного изделия.	1	
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность на практике»	11	
58.59	ПР № 27 Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»	2	
60.61	ПР № 28 Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов»	2	
62.63	ПР № 29 Творческий проект по разделу «Создание изделий	2	

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	из текстильных материалов»		Защищать творческий проект
64. 65	ПР № 30 Творческий проект по разделу «Кулинария»	2	
66	Испытания проектных изделий.	1	
67	Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта	1	
68	Защита творческого проекта	1	
	<b>Итого:</b>  <b>Практических работ – 30.</b> <b>Лабораторных работ – 4.</b> <b>Лабораторно – практических – 2.</b>	<b>68</b>	

## Тематическое планирование в 8 классе

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 ч)</b>		
	Тема «Экология жилища»	2	Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)
1	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Практическая работа № 1 (ПР) «Ознакомление с приточно – вытяжной естественной вентиляцией в помещении»	1	
2	Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Лабораторно – практическая работа № 1 (ЛПР) «Ознакомление с системой фильтрации воды. Изучение конструкции водопроводных смесителей».	1	
	Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»	2	Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
3	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. ПР № 2 «Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома»	1	

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
4	Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией. ПР № 3 «Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц»	1	
<b>Раздел «Электротехника» (12 ч)</b>			
Тема «Бытовые электроприборы»		6	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения*
5	Применение электрической энергии в промышленности. На транспорте и в быту.	1	
6	Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. ЛПР № 2 «Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп».	1	
7	Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.	1	
8	Устройство и принцип действия электрического фена.	1	
9	Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических	1	



№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	вытяжных устройств. ПР № 4 «Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины – автомат, электрического фена.»		
10	Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения. ПР № 5 «Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения».	1	
	Тема «Электромонтажные и сборочные технологии»	4	Читать простые электрические схемы.
11	Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии.	1	Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим
12	Условные графические изображения на электрических схемах. ПР № 6 «Чтение простой электрической схемы».	1	источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки.
13	Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. ЛПР № 3 «Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах ее	1	Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	сборки».		использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях
14	Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ	1	
	Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики»	2	Знакомиться со схемой
15	Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. ЛПР № 4 «Изучение схем квартирной электропроводки. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц».	1	квартирной электропроводки.* Определять расход и стоимость электроэнергии за
16	Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. ПР № 7 «Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами	1	месяц.* Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	автоматики».		утюга с элементами автоматизи*»
	<b>Раздел «Семейная экономика» (6 ч)</b>		
	Тема «Бюджет семьи»	6	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи.
17	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. ПР № 8 «Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи».	1	Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава.
18	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. ПР № 9 «Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава».	1	Анализировать качество и потребительские свойства товаров.
19	Технология совершения покупок. ПР № 10 «Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи».	1	Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность*»
20	Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. ПР № 11 «Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей».	1	
21	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. ПР № 12	1	

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	«Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия».		
22	Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров	1	
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)</b>			
	Тема «Сферы производства и разделение труда»	2	Исследовать
23	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Лабораторная работа № 1 (ЛР) « Ознакомление с деятельностью производственного предприятия».	1	деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать
24	Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. ЛР № 2 «Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда».	1	структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение
	Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера»	2	Знакомиться по Единому
25	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе.	1	тарифно- квалификационному

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
	<p>ЛПР № 5 «Ознакомление по Единому тарифно – квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда».</p>		<p>справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства. Профессиональное</p>

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			самоопределение
26	Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. ПР № 13 «Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии».	1	
<b>Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» (8 ч)</b>			
	Тема «Исследовательская и созидательная деятельность»	8	Обосновывать тему творческого проекта.*
27	Проектирование как сфера профессиональной деятельности.	1	Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.* Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			помощью компьютера.* Выполнять проект и анализировать результаты работы.* Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта*
28	Последовательность проектирования.	1	Обосновывать тему творческого проекта.*
29	Банк идей.	1	Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.*
30	Реализация проекта.	1	Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера.*
31	ПР № 14 «Творческий проект» (по выбору учащегося).	1	Выполнять проект и анализировать результаты работы.*
32	ПР № 15 «Составление портфолио и разработка электронной презентации».	1	Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта*
33	ПР № 16 «Презентация и защита творческого проекта».	1	Обосновывать тему творческого проекта.*
34	Оценка проекта.	1	Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных.* Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию с помощью компьютера.* Выполнять проект и анализировать результаты работы.*

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)
			анализировать результаты работы.* Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта*
	<b>Итого:</b> <b>Практических работ – 16;</b> <b>Лабораторных работ – 2;</b> <b>Лабораторно – практических – 5.</b>	34	



**7.Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения образовательной деятельности.**

№ п/п	Вид средства обучения	Наименование средства обучения/учебного пособия
1.	Книгопечатная продукция	<p>1. Технология: 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций. ФГОС./ Н.В. Синеца, П.С. Самородский, В. Д. Симоненко, О.В. Яковенко. – 4-е изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2015, - 208 с.: ил. ISBN 978-5-360-05528-0</p> <p>2. Технология: 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. ФГОС. / Н.В. Синеца, П.С. Самородский, В. Д. Симоненко, О.В. Яковенко. – 3-е изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2014, - 208 с.: ил. ISBN 978-5-360-04682-0</p> <p>3. Технология: 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций. ФГОС. / Н.В. Синеца, П.С. Самородский, В. Д. Симоненко, О.В. Яковенко. – 3-е изд., перераб. - М. : Вентана-Граф, 2015, - 208 с.: ил. ISBN 978-5-360-05540-2</p> <p>4. Технология: 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Н. В. Матяш, А.А. Электов, В. Д. Симоненко, Б.А. Гончаров и др.; под ред. В.Д. Симоненко. – М. : Вентана-Граф, 2018, - 208 с.: ил. ISBN 978-5-360-08839-4</p> <p>5. Технология: программа: 5 - 8 (9) классы/ Н. В. Синеца, П. С. Самородский. – М.: Вентана – Граф, 2016. – 112 с.</p> <p>6. Еременко Т.И., Заболуева Е.С. Художественная обработка материалов: технология ручной вышивки/книга для учащихся. – М.: Просвещение, 2000. - 160с.</p> <p>7. Еременко Т.И. Альбом узоров для вышивки. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 127с.</p> <p>8. Максимова М.В. Азбука вязания. – М.:</p>

		<p>Изд-во Эксмо, 2005. – 216с.</p> <p>9. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Лоскутики. – М.: ЭКСМО, 2003. 110с.</p> <p>10. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Лоскутные подушки и одеяла. – М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 2001. – 96с.</p> <p>11. Максимова М.В., Кузьмина М.А. Вышивка: первые шаги. – М.: ЭКСМО, 2000. – 96с.</p> <p>12. Материаловедение швейного производства. – Ростов н/Д:Феникс, 2001. – 416с.</p> <p>13. Я познаю мир: Русский народ: традиции и обычаи. Энциклопедия /С.В. Истомин – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2007.- 383с.</p>
2.	Печатные пособия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Памятки по технике безопасности</li> <li>- Тематические памятки</li> <li>- Технологические карты</li> <li>- Тематические схемы</li> <li>- Паспорта эксплуатации бытовой техники</li> <li>- Дидактический материал</li> </ul>
3.	Компьютерные и коммуникативные средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Поурочные тематические электронные презентации</li> <li>- Поурочный тематический видеоматериал</li> </ul>
4.	Технические средства обучения	Экран, компьютер, проектор
5.	Учебно – практическое и лабораторное оборудование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Швейная машина</li> <li>- Набор швейных принадлежностей</li> <li>- Набор принадлежностей для вышивания</li> <li>- Набор принадлежностей для вязания крючком и спицами</li> <li>- Манекен</li> <li>- Гладильная доска</li> <li>- Утюг</li> <li>- Коллекция лоскутов тканей</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выкройки</li> <li>- Кухонная и столовая посуда</li> <li>- Предметы сервировки стола</li> <li>- оборудование по разделу «Технология обработки конструкционных материалов»</li> <li>- Аптечка (первая медицинская помощь)</li> </ul>
6.	Оборудование кабинета	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Парты ученические</li> <li>Стулья ученические</li> <li>- Стол учительский</li> <li>- Доска с набором магнитов для крепления табличного материала</li> </ul>

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей естественно -  
математического цикла  
СОШ № 9 МО \_\_\_\_\_  
от 26.08.2021 года

\_\_\_\_\_ О. А. Гарькуша

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Л. В. Кротко  
27.08.2021 года