

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД АРМАВИР

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 15

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ - СОШ № 15
МО город Армавир
от 31 августа 2021г. протокол № 1
Председатель

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии

Уровень образования (класс) основное общее образование (5 - 8 классы)

Количество часов 272 часа

Разработчики учебной программы Давыдова Татьяна Александровна, учитель
МБОУ-СОШ № 15, Шейко Дмитрий Александрович, учитель МБОУ-СОШ № 15

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г № 1897, с изменениями),

с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол ФУМО от 8 апреля 2015 г № 1/5), примерной программы воспитания (протокол ФУМО от 2 июня 2020 г № 2/20),

с учетом программ «Технология: 5-8(9) классы», авторы Н. В. Сеница, П.С. Самородский М.: Вентана - Граф, 2015 г.; «Технология: рабочая программа: 5—9 классы» авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. — М. : Вентана-Граф, 2017.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология».

Программа обеспечивает достижение обучающимися основной общей школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвертой промышленной революции;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

2. Патриотического воспитания и формирования российской идентичности

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

3. Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

4. Приобщения детей к культурному наследию (Эстетического воспитания)

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

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценностей научного познания)

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

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья

- 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.

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения

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

8. Экологического воспитания:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой,
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближенными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия)

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов
- преобразовательской деятельности;

- вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цели и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или в реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;
- в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности, в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные:

5 класс

в познавательной сфере:

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации,
- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- умение организовать свое рабочее место;
- умение выразить себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта со сверстниками и учителем;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения,

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью;

публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

6 класс

в познавательной сфере:

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, ориентация в имеющихся и возможных средствах, и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями,
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- умение организовать свое рабочее место;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта со сверстниками и учителем;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

7 класс

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, ориентация в имеющихся и возможных средствах, и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации,
- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

8 класс

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, ориентация в имеющихся и возможных средствах, и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выразить себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

2. Содержание учебного предмета «Технология»

Таблица распределения количества часов по разделам и классам.

| Разделы и темы программы | Количество часов | | | | | |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------|---|---|
| | Примерная и авторская программа | Рабочая программа | Рабочая программа по классам | | | |
| | | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Современные технологии и перспективы их развития | | 6 | 6 | | | |
| Потребности человека | | 2 | 2 | | | |
| Понятие технологии | | 2 | 2 | | | |
| Технологический процесс | | 2 | 2 | | | |
| Конструирование и моделирование | | 6 | 6 | | | |
| Понятие о машине и механизме | | 2 | 2 | | | |
| Конструирование машин и механизмов | | 2 | 2 | | | |
| Конструирование швейных изделий | | 2 | 2 | | | |
| Материальные технологии | | 50 | 26 | 24 | | |
| Технологии обработки конструкционных материалов | | 50 | 26 | 24 | | |
| Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов | | 2 | 2 | | | |
| Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов | | 4 | 2 | 2 | | |

| | | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|--|--|
| Технологии изготовления изделий | | 2 | 2 | | | |
| Технологические операции обработки конструкционных материалов | | 10 | 10 | | | |
| Технологии сборки деталей из конструкционных материалов | | 4 | 4 | | | |
| Технологии отделки изделий из конструкционных материалов | | 4 | 2 | 2 | | |
| Технологии художественно-прикладной обработки материалов | | 4 | 4 | | | |
| Свойства конструкционных материалов | | 2 | | 2 | | |
| Контрольно-измерительные инструменты | | 2 | | 2 | | |
| Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей | | 2 | | 2 | | |
| Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов | | 12 | | 12 | | |
| Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке | | 2 | | 2 | | |
| Технологии обработки текстильных материалов | | 50 | 26 | 24 | | |
| Текстильное материаловедение | | 4 | 2 | 2 | | |
| Технологические операции изготовления швейных изделий | | 12 | 6 | 6 | | |
| Операции влажно-тепловой обработки | | 2 | 2 | | | |
| Технологии лоскутного шитья | | 4 | 4 | | | |
| Технологии аппликации | | 4 | 4 | | | |
| Технологии стёжки | | 4 | 4 | | | |
| Технологии обработки срезов лоскутного изделия | | 4 | 4 | | | |
| Швейная машина | | 4 | | 4 | | |
| Конструирование одежды и аксессуаров | | 4 | | 4 | | |
| Технологии вязания крючком | | 8 | | 8 | | |
| Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов | | 22 | 12 | 10 | | |
| Санитария, гигиена и физиология питания | | 2 | 2 | | | |
| Технологии приготовления блюд | | 20 | 10 | 10 | | |
| Технологии растениеводства и животноводства | | 16 | 8 | 8 | | |
| Растениеводство | | 12 | 6 | 6 | | |
| Животноводство | | 4 | 2 | 2 | | |
| Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект) | | 18 | 10 | 8 | | |
| Творческий проект | | 2 | 2 | | | |
| Разработка и реализация творческого про- | | 16 | 8 | 8 | | |

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|-----------|-----------|
| екта | | | | | |
| Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений | 4 | | 4 | | |
| Технологии возведения зданий и сооружений | 1 | | 1 | | |
| Ремонт и содержание зданий и сооружений | 1 | | 1 | | |
| Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту | 2 | | 2 | | |
| Технологии в сфере быта | 4 | | 4 | | |
| Планировка помещений жилого дома | 2 | | 2 | | |
| Освещение жилого помещения | 1 | | 1 | | |
| Экология жилища | 1 | | 1 | | |
| Технологическая система | 10 | | 10 | | |
| Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека | 2 | | 2 | | |
| Системы автоматического управления. Робототехника | 2 | | 2 | | |
| Техническая система и её элементы | 2 | | 2 | | |
| Анализ функций технических систем. Морфологический анализ | 2 | | 2 | | |
| Моделирование механизмов технических систем | 2 | | 2 | | |
| Технологии домашнего хозяйства | 20 | | | 3 | 17 |
| Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере | 2 | | | 2 | |
| Гигиена жилища | 1 | | | 1 | |
| Экология жилища | 5 | | | | 5 |
| Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализация | 12 | | | | 12 |
| Электротехника | 24 | | | 1 | 23 |
| Бытовые электроприборы | 7 | | | 1 | 6 |
| Электромонтажные и сборочные технологии | 9 | | | | 9 |
| Электротехнические устройства с элементами автоматики | 8 | | | | 8 |
| Технология обработки конструкционных материалов | 22 | | | 22 | |
| Технология ручной обработки древесины и древесных материалов | 8 | | | 8 | |
| Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов | 4 | | | 4 | |
| Технология машинной обработки метал- | 4 | | | 4 | |

| | | | | | | |
|--|--|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| лов и искусственных материалов | | | | | | |
| Технология художественной обработки материалов | | 6 | | | 6 | |
| Создание изделий из текстильных материалов | | 22 | | | 22 | |
| Свойства текстильных материалов | | 2 | | | 2 | |
| Конструирование швейных изделий | | 2 | | | 2 | |
| Моделирование одежды | | 2 | | | 2 | |
| Швейная машина | | 2 | | | 2 | |
| Технология изготовления швейных изделий | | 8 | | | 8 | |
| Художественные ремесла | | 6 | | | 6 | |
| Кулинария | | 10 | | | 10 | |
| Блюда из молока и молочных продуктов | | 2 | | | 2 | |
| Мучные изделия | | 4 | | | 4 | |
| Сладкие блюда | | 2 | | | 2 | |
| Сервировка сладкого стола. | | 2 | | | 2 | |
| Семейная экономика | | 6 | | | | 6 |
| Бюджет семьи | | 6 | | | | 6 |
| Современное производство и профессиональное самоопределение | | 4 | | | | 4 |
| Сферы производства и разделение труда | | 2 | | | | 2 |
| Профессиональное образование и профессиональная карьера | | 2 | | | | 2 |
| Технологии творческой и опытнической деятельности | | 28 | | | 10 | 18 |
| Исследовательская и созидательная деятельность | | 28 | | | 10 | 18 |
| Всего: | | 272 | 68 | 68 | 68 | 68 |

5-6 класс

Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»

Потребности человека

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

Понятие технологии

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства.

Технологический процесс

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Раздел «Конструирование и моделирование»

Понятие о машине и механизме.

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали.

Конструирование машин и механизмов.

Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Конструирование швейных изделий.

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений»

Технологии возведения зданий и сооружений.

Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).

Ремонт и содержание зданий и сооружений

Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).

Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту

Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.

Раздел «Технологии в сфере быта»

Планировка помещений жилого дома

Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и компьютере.

Освещение жилого помещения

Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.

Экология жилища

Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

Раздел «Технологическая система»

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

Системы автоматического управления. Робототехника

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Техническая система и её элементы

Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.

Анализ функций технических систем. Морфологический анализ

Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа.

Моделирование механизмов технических систем

Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).

Раздел «Материальные технологии»

Технологии обработки конструкционных материалов

Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

Свойства конструкционных материалов

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.

Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Графическое изображение

деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов

Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей

Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов

Технология соединения деталей из древесины

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технологические операции обработки конструкционных материалов

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс.

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология строгания заготовок из древесины

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволок

Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы

Контрольно-измерительные инструменты

Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.

Технологии сборки деталей из конструкционных материалов

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов

Технология соединения деталей из древесины

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

Устройство токарного станка для обработки древесины

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке.

Технология обработки древесины на токарном станке

Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.

Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы

Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы.

Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке

Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.

Технологии отделки изделий из конструкционных материалов

Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

Технологии отделки изделий из конструкционных материалов

Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология отделки изделий из конструкционных материалов

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий

Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Выпиливание лобзиком

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ.

Выжигание по дереву

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы.

Технологии обработки текстильных материалов

Текстильное материаловедение

Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

Технологические операции изготовления швейных изделий

Раскрой швейного изделия

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия.

Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.

Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётывание; постоянное соединение деталей — стачивание. Ручная закрепка.

Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание

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

Операции влажно-тепловой обработки

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом

Технологии лоскутного шитья

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.

Технологии аппликации

Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.

Технологии стёжки

Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.

Технологии обработки срезов лоскутного изделия

Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.

Швейная машина

Подготовка швейной машины к работе

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток.

Приёмы работы на швейной машине

Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья.

Конструирование одежды и аксессуаров

Снятие мерок для изготовления одежды

Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды.

Изготовление выкройки швейного изделия

Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер.

Технологии вязания крючком

Вязание полотна из столбиков без накида

Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.

Плотное вязание по кругу

Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объёмных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Ажурное вязание по кругу

Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Санитария, гигиена и физиология питания

Санитария и гигиена на кухне

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистя-

щие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Физиология питания

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Технологии приготовления блюд

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы

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

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорты и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар.

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

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

Блюда из яиц

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

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.

Технология приготовления изделий из жидкого теста

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.

Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.

Тепловая кулинарная обработка овощей

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

Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов

Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них.

Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»

Растениеводство

Выращивание культурных растений

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений.

Вегетативное размножение растений

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

Выращивание комнатных растений

Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник.

Обработка почвы

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.

Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями

Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

Технологии уборки урожая

Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.

Животноводство

Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник).

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание

собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.

Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность (творческий проект)»

Этапы выполнения творческого проекта

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Реклама

Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.

Разработка и реализация творческого проекта

Работа над творческим проектом

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта

7-8 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере

Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки. Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные, висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

Гигиена жилища

Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

Экология жилища

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения,

теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачных) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды Система безопасности жилища. Экология жилья. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Разработка эскиза чеканки. Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Взаимодействие со службами ЖКХ. .

Графическое изображение деталей и изделий. Линии и условные обозначения. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Эскизы и чертежи. Зонирование пространства жилого дома. Планировка кухни. Проектирование кухни с помощью ПК.

Раздел «Электротехника»

Бытовые электроприборы

Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Электромонтажные и сборочные технологии

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

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии.

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 с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа). Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Чертежи деталей из сортового проката.

Электротехнические устройства с элементами автоматики

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Робототехника.

Раздел «Технология обработки конструкционных материалов»

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

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 объемного изделия. Технологическая карта

Проектирование изделий из древесины с учетом их свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изгото-

товления изделий. Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы. Настройка стругов. Приемы и правила безопасной работы при заточке. Правке и доводке лезвий. Шиповатые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Черные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами. Проектирование изделий из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.

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

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

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

Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Токарно – винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовок и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приемы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ. Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

Технологии художественной обработки материалов

Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойств 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.

Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

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.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Свойства текстильных материалов.

Производство текстильных материалов из химических волокон. Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

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

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

Конструирование швейных изделий.

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

Моделирование швейных изделий

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

Приспособления к швейной машине для окантовывания среза бейкой. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обметывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застежки – молнии.

Технология изготовления швейных изделий.

Технология изготовления поясного швейного изделия. 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 закрытым срезом и с открытым срезом. Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии. Технология обработки односторонней, встречной и байтовой 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. Выметывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.

Художественные ремёсла

Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани и ниток к вышивке. Приемы закрепления нитки на ткани. 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»

Блюда из молока и молочных продуктов.

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Требования к качеств.

Мучные изделия.

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

Сладкие блюда.

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

Сервировка сладкого стола.

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

Раздел «Семейная экономика»

Бюджет семьи.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов бюджета. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Культура потребления: выбор продукта услуги. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. 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 или рынка потребительских товаров.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Формирование технологической культуры и проектно - технологического мышления обучающихся.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Сферы производства и разделение труда

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

Профессиональное образование и профессиональная карьера

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Характеристики современного рынка труда. Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессио-

нальные интересы, склонности и способности. Диагностика само диагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»

Исследовательская и созидательная деятельность

Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

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

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания, спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиций, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на

ПК с помощью графического редактора. Применение ПК при проектировании изделий. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

Характеристика основных содержательных линий

В соответствии с целями программы содержание учебного предмета «Технология» в 5-6 классах структурировано в двух содержательных блоках, обеспечивающих получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, её закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий. В этот блок включены разделы «Современные технологии и перспективы их развития», «Конструирование и моделирование», «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений», «Технологии в сфере быта», «Технологическая система».

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонализированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей. В этот блок включены разделы «Материальные технологии», «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов», «Технологии растениеводства и животноводства», «Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект)». Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь регулятивные и коммуникативные. Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности. Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности в рамках урочной деятельности;
- практические работы в средах моделирования и конструирования в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Содержание рабочей программы предмета «Технология» в 7-8 классах предусматривает освоение материала по следующим содержательным линиям.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства» знакомит учащихся с культурой, эргономикой и эстетикой труда, с понятием «умный дом», экологией жилища, с технологиями ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

В разделе «Электротехника» учащиеся знакомятся с устройством и принципом действия и правилами эксплуатации бытовых машин и отопительных приборов, с электромонтажными и сборочными технологиями, электро-техническими устройствами с элементами автоматики.

В ходе изучения раздела «Технологии обработки конструкционных материалов» школьники изучают различные технологии обработки древесины, металлов и искусственных материалов, с эргономикой и эстетикой труда.

В разделе «Создание изделий из текстильных материалов» учащиеся изучают свойства текстильных материалов, знакомятся с конструированием, моделированием одежды и технологиями изготовления швейных изделий, а также с художественными ремеслами.

Раздел «Кулинария» помогает учащимся освоить знания о здоровом питании, знакомит с кулинарной обработкой продуктов и технологиями приготовления блюд, с культурой и эстетикой труда.

В ходе изучения раздела «Технологии творческой и опытнической деятельности» школьники знакомятся с получением, обработкой, хранением и использованием технической и технологической информацией, занимаются творческой, проектно – исследовательской деятельностью.

В разделе «Семейная экономика» восьмиклассники изучают элементы домашней и прикладной экономики и предпринимательства.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» знакомит учащихся с влиянием технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека; с тенденциями развития техники и технологий; с технологической культурой производства; с историей, перспективами и социальными последствиями развития техники и технологии; школьники знакомятся с миром профессий, с выбором жизненных, профессиональных планов.

На протяжении всего курса обучения в 8 классе предусмотрено освоение материала сквозной образовательной линией по основам черчения, графики и дизайна. В ходе занятий обучающиеся закрепляют свои знания графической грамоте и элементам графической культуры, а также формирование развитие мышления и творческого потенциала личности.

Основным видом деятельности учащихся, изучающих предмет «Технология» является проектная деятельность. На вводном занятии обучающиеся знакомятся с содержанием проектной деятельности, примерами индивидуальных и коллективных творческих проектов, выбирают тему проекта. В процессе изучения каждого раздела школьники знакомятся с основными теоретическими сведениями, учатся выполнять минимум технологических операций, которые дальнейшем позволят выполнить проекты.

К концу учебного года каждый обучающийся:

- 5-6 класса выполняет один творческий проект по разделу «Материальные технологии» по выбору учащихся;
- в 7 классах выполняется четыре мини – проекта, предусмотренных в конце каждого изучаемого раздела;
- 8 класса выполняет один творческий проект из разделов программы по выбору учащегося.

Перечень практических работ для обучающихся

5 класс

1. Изучение потребностей человека.
2. Ознакомление с технологиями.
3. Разработка технологических карт простых технологических процессов.
4. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.
5. Ознакомление с механизмами (передачами).
6. Конструирование моделей механизмов
7. Изготовление выкроек для образцов швов
8. Определение качества питьевой воды.
9. Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий.

10. Определение свежести яиц.
11. Проведение подкормки растений.
12. Размножение комнатных растений черенками.
13. Перевалка (пересадка) комнатных растений.
14. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции

| № п/п | вариант А | № п/п | вариант Б |
|-------|--|-------|---|
| 15 | Распознавание древесины и древесных материалов. Организация рабочего места для столярных работ. | 15 | Определение направления долевой нити в ткани. |
| 16 | Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. | 16 | Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. |
| 17 | Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. | 17 | Выкраивание деталей для образца швов. |
| 18 | Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки | 18 | Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания. |
| 19 | Разработка последовательности изготовления детали из древесины. | 19 | Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания. |
| 20 | Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов. | 20 | Проведение влажно-тепловых работ. |
| 21 | Разметка заготовок из древесины | 21 | Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх). |
| 22 | Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов | 22 | Изготовление образца лоскутного узора (аппликация) |
| 23 | Пиление заготовок из древесины | 23 | Изготовление образца лоскутного узора (стёжка) |
| 24 | Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов | 24 | Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов) |
| 25 | Строгание заготовок из древесины | | |
| 26 | Гибка заготовок из листового металла и проволоки | | |
| 27 | Сверление заготовок из древесины. | | |
| 28 | Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | материалов | | |
| 29 | Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). | | |
| 30 | Соединение деталей из древесины с помощью клея. | | |
| 31 | Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов | | |
| 32 | Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. | | |
| 33 | Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. | | |
| 34 | Выпиливание изделий из древесины лобзиком. | | |
| 35 | Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием. | | |

6 класс

- 1.Ознакомление со строительными технологиями.
- 2.Энергетическое обеспечение нашего дома.
- 3.Планировка помещения
- 4.Генеральная уборка кабинета технологии.
- 5.Ознакомление с технологическими системами.
- 6.Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами
- 7.Ознакомление с механизмами (передачами).
- 8.Анализ функций технических систем.
- 9.Морфологический анализ технической системы
10. Конструирование моделей механизмов.
11. Определение качества молока и молочных продуктов.
12. Определение качества мёда
- 13.Подготовка почвы к осенней обработке.
- 14.Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур.

| № п/п | вариант А | № п/п | вариант Б |
|-------|---|-------|---|
| 15 | Исследование плотности древесины. | 15 | Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. |
| 16 | Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины. Чтение сборочного чертежа. | 16 | Исследование режимов работы швейной машины |

| | | | |
|----|--|----|---|
| 17 | Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката | 17 | Изготовление образца машинных работ. |
| 18 | Измерение размеров деталей штангенциркулем. | 18 | Снятие мерок |
| 19 | Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. | 19 | Изготовление выкроек |
| 20 | Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката | 20 | Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами |
| 21 | Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку | 21 | Плотное вязание по кругу |
| 22 | Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму | 22 | Ажурное вязание по кругу |
| 23 | Изучение устройства токарного станка для обработки древесины | | |
| 24 | Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. | | |
| 25 | Опиливание заготовок из металла и пластмасс | | |
| 26 | Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке. | | |
| 27 | Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. | | |
| 28 | Отделка поверхностей металлических изделий | | |

7 класс

- 1.Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома».
- 2.Систематизация коллекции, книг.
3. Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющих средств для уборки помещения.
4. Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.
5. Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.
- 6.Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»
7. Определение плотности древесины по объему и массе образца.
8. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера
9. Определение отклонений и допусков размеров отверстия и вала.
10. Настройка рубанка.
11. Изготовление деревянного изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель.
- 12.Распознавание видов металлов и сплавов.
- 13.Исследование твердости, упругости и пластичности сталей.

14. Обработка закаленной и незакаленной стали.
15. Ознакомление с устройством и принципом работы токарно - винторезного станка.
16. Перевод рисунка и выполнение декоративно – прикладной резьбы на изделиях из древесины.
17. Выбор и исследование материалов и заготовок с учетом декоративных и технологических свойств.
18. Создание декоративно – прикладного изделия из металла.
- 19.Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов»
20. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.
21. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.
- 22.Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.
23. Моделирование юбки.
24. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод.
25. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.
26. Изготовление образцов косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва.
27. Подшивание потайным швом, обметывание петли, пришивания пуговицы, окантовывание среза бейкой с помощью приспособлений к швейной машине.
- 28.Раскрой проектного изделия.
- 29.Изготовление образцов ручных и машинных работ.
30. Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией.
- 31.Обработка складок.
- 32.Подготовка и проведение примерки поясного изделия.
- 33.Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза.
- 34.Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы.
- 35.Чистка изделия и окончательная влажно – тепловая обработка.
- 36.Выполнение образца швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками.
- 37.Выполнение образца вышивки атласными лентам
- 38.Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов»
- 39.Исследование качества муки. Анализ домашней выпечки
40. Сервировка сладкого стола
41. Составление букета из конфет и печенья.
- 42.Творческий проект по разделу «Кулинария»
- 43.Составление портфолио и разработка электронной презентации.
- 44.Презентация и защита творческого проекта.

8 класс

- 1.Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.
- 2.Ознакомление с системой фильтрации воды.
3. Изучение конструкции водопроводных смесителей.
- 4.Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.

5. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.
6. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.
7. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.
8. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины – автомата, электрического фена.
9. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.
10. Чтение простой электрической схемы.
11. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока.
12. Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки.
13. Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования
14. Выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и отвлению проводов.
15. Изучение схем квартирной электропроводки.
16. Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц.
17. Ознакомление с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.
18. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.
19. Анализ потребностей членов семьи.
20. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава.
21. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи.
22. Анализ качества и потребительских свойств товаров.
23. Выбор способа совершения покупки.
24. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителя.
25. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов или услуг, примерная оценка доходности предприятия.
26. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.
27. Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.
28. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.
29. Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.
30. Диагностика склонностей и качеств личности.
31. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.
32. Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.
33. Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК.
34. Выполнение проекта и анализ результатов работы.

35. Оформление пояснительной записки и проведение презентации
36. Разработка графической документации с помощью ПК
37. Создание графической композиции, орнамента на листе бумаги в клетку».
38. Создание графической композиции, орнамента на ПК Чтение сборочного чертежа
39. Выполнение чертежей деталей из сортового проката
40. Выполнение эскиза детали из конструкционных материалов
41. Выполнение технического рисунка детали из конструкционных материалов
42. Разработка плана жилого дома
43. Проектирование кухни с помощью ПК

Направление проектной деятельности обучающихся

5 класс

Проект по разделу «Материальные технологии» вариант А «**Подставка для рисования**», вариант Б «**Лоскутное изделие для кухни**», индивидуальный, направлен на формирование навыка самостоятельной учебной работы при выполнении изделий, на умение составлять технологическую карту изготовления изделия; на развитие способностей к художественному оформлению изделия, стремления внести красоту в домашний быт.

6 класс

Проект по разделу «Материальные технологии» вариант А «**Подставка для чашек**», вариант Б «**Диванная подушка**», индивидуальный, направлен на формирование навыка самостоятельной учебной работы при выполнении изделий, на умение составлять технологическую карту изготовления изделия; на развитие способностей к художественному оформлению изделия, стремления внести красоту в домашний быт.

7 класс

1. **Проект «Декоративная рамка для фотографий»**, индивидуальный, направлен на формирование навыков самостоятельной учебной работы при выполнении изделий, на умения выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества, на развитие дизайнерских способностей, стремления внести красоту в домашний быт.

2. **Проект « Доска кухонная»**, индивидуальный, направлен на формирование навыков работы с выжигателем, на умения планировать и составлять технологическую карту на изготовление изделия, на развитие дизайнерских способностей в разработке рисунков .

3. **Проект «Аксессуар для летнего отдыха»**, индивидуальный, направлен на формирование навыка самостоятельной учебной работы при выполнении изделий, на умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества, на развитие способностей к оптимальному планированию работы и художественному оформлению изделия.

4. **Проект «Приготовление сладкого стола»**, индивидуальный, направлен на формирование навыков самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда, оформлять их и сервировать стол к празднику, на умения соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы, на развитие кулинарных способностей.

8 класс

Проекты по выбору учащихся.

1. **Проект «Дом будущего»**, индивидуальный, направлен на формирование пространственного и образного мышления, на развитие умений применения средств ИКТ в проектировании, на развитие дизайнерских способностей.

2. **Проект «Семейный бюджет»**, индивидуальный, направлен на формирование экономического мышления, на умение оценивать предпринимательскую деятельность как средство пополнения семейного бюджета, на развитие способностей планировать семейный бюджет.

3. **Проект «Мой профессиональный выбор»**, индивидуальный, направлен на формирование ответственности за осознанный выбор профессии, на умение планировать профессиональную карьеру, рационально выбирать пути продолжения образования, на развитие способностей поиска и осуществления наиболее приемлемого решения.

Резерва учебного времени нет.

Порядок изучения разделов и тем предмета «Технология» соответствует с учетом УМК.

3. Тематическое планирование предмета «Технология», в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| Раздел | Количество часов | Основные виды деятельности обучающегося (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности |
|--|------------------|--|--|
| Современные технологии и перспективы их развития | 6 | | |
| 5 класс | 6 | | |
| Тема: Потребности человека | 2 | | |
| Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. | 1 | Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». | 2 |
| Развитие потребностей и развитие технологий. | 1 | Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной програм- | 1,3 |

| | | | |
|---|----------|---|--------|
| | | мы Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи. | |
| Тема: Понятие технологии | 2 | | |
| Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. | 1 | Анализировать основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта. | 2,5 |
| Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства. | 1 | Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий | 1,2, 3 |
| Тема: Технологический процесс | 2 | | |
| Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. | 1 | Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания | 1,3,8 |
| Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. | 1 | Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. | 7 |
| Конструирование и моделирование | 6 | | |
| 5 класс | 6 | | |

| | | | |
|--|-----------|---|-----|
| Тема: Понятие о машине и механизме | 2 | | |
| Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. | 1 | Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. | 2 |
| Виды соединений деталей. Типовые детали. | 1 | Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик | 7 |
| Тема: Конструирование машин и механизмов | 2 | | |
| Конструирование машин и механизмов. | 1 | Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. | 4,7 |
| Технические требования. | 1 | Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели. Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты | 4,7 |
| Тема: Конструирование швейных изделий | 2 | | |
| Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. | 1 | Знакомиться с понятиями «чертеж», «выкройка», «лекало» | 7 |
| Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами. | 1 | Строить чертёж швейного изделия, выкройку для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам | 4,7 |
| Материальные технологии | 50 | | |

| | | | |
|--|-----------|---|----------|
| Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов | 50 | | |
| 5 класс | 26 | | |
| Тема: Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов | 2 | | |
| Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. | 1 | Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. | 5 |
| Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла. | 1 | Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь | 6,7 |
| Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов | 4 | | |
| 5 класс | 2 | | |
| Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. | 1 | Читать и оформлять графическую документацию. | 4 |
| Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. | 1 | Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов. Знакомиться с профессией инженер-конструктор | 7 |
| 6 класс | 2 | | |

| | | | |
|---|-----------|--|-----|
| Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины.. | 1 | Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму. | |
| Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации | 1 | Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации | |
| Тема: Технологии изготовления изделий | 2 | | |
| Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. | 1 | Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины. Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей. | 7 |
| Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. | 1 | Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки. Знакомиться с профессией технолог | 4,7 |
| Тема: Технологические операции обработки конструкционных материалов | 10 | | |
| Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс | 2 | | |
| Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. | 1 | Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. | 7 |
| Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тон- | 1 | Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и | 6,7 |

| | | | |
|--|---|--|-------|
| колистого металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | | проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик. | |
| Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс | 2 | | |
| Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. | 1 | Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы | 6,7 |
| Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | 1 | Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик. | 6,7 |
| Технология строгания заготовок из древесины | 2 | | |
| Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок | 1 | Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. | 6,7 |
| Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами. | 1 | Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станочник-строгальщик. | 4,6,7 |
| Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки | 2 | | |
| Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. | 1 | Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы | 7 |
| Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы | 1 | Знакомиться с профессией штамповщик. | 7 |

| | | | |
|---|----------|---|-----|
| Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов | 2 | | |
| Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. | 1 | Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником. | 6,7 |
| Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | 1 | Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик | 6,7 |
| Тема: Технологии сборки деталей из конструкционных материалов | 4 | | |
| Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея | 2 | | |
| Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. | 1 | Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Проверять качество сборки. | 4 |
| Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. | 1 | Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине. Знакомиться с профессиями плотник, столяр-сборщик. | 7 |
| Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов | 2 | | |
| Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок | 1 | Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом. | 4 |
| Соединение деталей из тонколистового металла фаль- | 1 | Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёп- | 6,7 |

| | | | |
|--|----------|---|-----|
| цевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы. | | ках, детали из проволоки — скруткой. Контролировать качество соединения деталей. Знакомиться с профессией жестянщик | |
| Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов | 4 | | |
| 5 класс | 2 | | |
| Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов | 1 | | |
| Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. | 1 | Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой. Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик. | 4,7 |
| Технология отделки изделий из конструкционных материалов | 1 | | |
| Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. | 1 | Отделывать изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки. Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессией лакировщик | 4,7 |
| 6 класс | 2 | | |
| Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. | 1 | Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью. Выявлять и устранять дефекты отделки. | 7 |
| Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусствен- | 1 | Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и | 6 |

| | | | |
|---|----------|--|-------|
| ных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей. | | др.) с соблюдением правил безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлизатор | |
| Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов | 4 | | |
| Выпиливание лобзиком | 2 | | |
| Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. | 1 | Осуществлять поиск необходимого для выпиливания рисунка в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. | 4,7 |
| Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приёмы выполнения работ. | 1 | Подготавливать материалы и инструменты к работе. Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. | 6 |
| Выжигание по дереву | 2 | | |
| Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). | 1 | Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием | 4,6,7 |
| Инструменты, приёмы работы. | 1 | Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда | 6 |
| 6 класс | | | |
| Тема: Свойства конструкционных материалов | 2 | | |
| Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. | 1 | Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса. | 7 |
| Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. | 1 | Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические | 5 |

| | | | |
|--|-----------|--|---|
| Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения. | | и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю | |
| Тема: Контрольно-измерительные инструменты | 2 | | |
| Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. | 1 | Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Находить Поиск и изучение информации о типах штангенинструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности | 5 |
| Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий | 1 | Измерять размеры деталей штангенциркулем | 5 |
| Тема: Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей | 2 | | |
| Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины. | 1 | Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины на основе анализа эскизов и чертежей | 5 |
| Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами. | 1 | Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик | 7 |
| Тема: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов | 12 | | |

| | | | |
|--|----------|---|---|
| Технология соединения деталей из древесины | 2 | | |
| Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. | 1 | Знакомиться с соединением брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. | 5 |
| Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы | 1 | Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски с помощью клея внакладку (вполдерева).. Контролировать качество полученного изделия. | 6 |
| Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом | 2 | | |
| Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. | 1 | Знакомиться с технологией изготовления деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. | 5 |
| Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами | 1 | Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей. | 6 |
| Устройство токарного станка для обработки древесины | 2 | | |
| Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. | 1 | Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. | 5 |
| Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке | 1 | Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения. Знакомиться с профессией токарь | 7 |
| Технология обработки древесины на токарном станке | 2 | | |
| Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её уста- | 1 | Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дерево- | 7 |

| | | | |
|--|----------|---|------|
| новка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. | | режущих инструментов. Управлять токарным станком по обработке древесины. | |
| Контроль качества деталей. Правила безопасной работы | 1 | Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. | 6 |
| Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой | 2 | . | |
| Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. | 1 | Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок Находить информацию о типах промышленных станков для резания металлических заготовок | 2 |
| Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы. | 1 | Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. | 5 |
| Технология опилования заготовок из металла и пластмассы | 2 | | |
| Опиливание. Виды напильников. Приёмы опилования заготовок из металла, пластмасс | 1 | Выполнять по разметке опилование заготовок из металла и пластмасс. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов. | 5 |
| Приспособления для опилования. Правила безопасной работы | 1 | Изготавливать детали из металлов и искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы | 5 |
| Тема: Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке | 2 | | |
| Устройство и назначение сверлильного станка. Под- | 1 | Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках от- | 2, 5 |

| | | | |
|---|-----------|--|---|
| готовка станка к работе. | | верстей необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Находить информацию о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях | |
| Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы | 1 | Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах | 6 |
| Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов | 50 | | |
| Тема: Текстильное материаловедение | 4 | | |
| 5 класс | 2 | | |
| Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. | 1 | Составлять коллекции тканей, нетканых материалов. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. | 5 |
| Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач. | 1 | Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производ- | 7 |

| | | | |
|--|-----------|---|---|
| | | ства, ткач | |
| 6 класс | 2 | | |
| Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. | 1 | Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов. Оформлять результаты исследований | 5 |
| Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. | 1 | Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна | 8 |
| Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий | 12 | | |
| 5 класс | 6 | | |
| Раскрой швейного изделия | 2 | | |
| Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. | 1 | Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. | 4 |
| Правила безопасного обращения с иглами и булавами. Профессия закройщик. | 1 | Знакомиться с профессией закройщик. | 7 |
| Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание | 2 | | |
| Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. | 1 | Знакомиться с требованиями к выполнению ручных работ | 6 |
| Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавами и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётыва- | 1 | Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками | 7 |

| | | | |
|---|----------|---|------------|
| ние; постоянное соединение деталей — стачивание. Ручная закрепка. | | | |
| Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание | 2 | | |
| Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами). | 2 | Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; замётывания вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом | 6,7 |
| 6 класс | 6 | | |
| Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку),. | 1 | Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины . | 2 |
| Классификация машинных швов: краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. | 1 | Изготавливать выкройку для образца машинных работ | 4 |
| Классификация машинных швов: отделочные | 1 | Выкраивать детали для образца машинных работ | 4 |
| Требования к выполнению машинных работ. | 1 | Подготавливать детали кроя к обработке .Выполнять ручные работы | 4 |
| Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание | 1 | Выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание | 4 |
| Основные операции при машинной обработке изделия: постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения | 1 | Выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком, стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных | 4 |

| | | | |
|--|----------|---|-----|
| | | ШВОВ, | |
| Тема: Операции влажно-тепловой обработки | 2 | | |
| 5 класс | 2 | | |
| Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. | 1 | Применять правила безопасной работы утюгом. | 7 |
| Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом | 1 | Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ. Находить и предъявлять информацию об истории утюга | 6 |
| Тема: Технологии лоскутного шитья | 4 | | |
| 5 класс | 4 | | |
| Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. | 1 | Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья | 2 |
| Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. | 1 | Разрабатывать узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора | 4,7 |
| Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. | 1 | Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. | 4 |
| Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков. | 1 | Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. | 4,7 |
| Тема: Технологии аппликации | 4 | | |
| 5 класс | 4 | | |
| Аппликация на лоскутном | 2 | Знакомиться с различными ви- | 4 |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| изделии. | | дами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. | |
| Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками. | 2 | Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы | 7 |
| Тема: Технологии стёжки | 4 | | |
| 5 класс | 4 | | |
| Понятие о стёжке (выстёгивании). | 2 | Подбирать нитки для стёжки. | 7 |
| Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками. | 2 | Выполнять стёжку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы | 4 |
| Тема: Технологии обработки срезов лоскутного изделия | 4 | | |
| 5 класс | 4 | | |
| Виды обработки срезов лоскутного изделия. | 2 | Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. | 7 |
| Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой. | 2 | Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгиб. Обсуждать наиболее удачные работы | 4 |
| Тема: Швейная машина | 4 | | |
| 6 класс | 4 | | |
| Подготовка швейной машины к работе | 2 | | |
| Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. | 1 | Знакомиться с устройством современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. | 2 |
| Подготовка швейной машины к работе. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток | 1 | Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине | 6 |
| Приёмы работы на швей- | 2 | | |

| | | | |
|---|----------|--|---|
| ной машине | | | |
| Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы | 1 | Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям.. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда | 6 |
| Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья | 1 | Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса. | 5 |
| Тема: Конструирование одежды и аксессуаров | 4 | | |
| 6 класс | 4 | | |
| Снятие мерок для изготовления одежды | 2 | | |
| Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования | 1 | Знакомиться с методами конструирования. | 5 |
| Снятие мерок для изготовления одежды | 1 | Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий | 5 |
| Изготовление выкройки швейного изделия | 2 | | |
| Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою.. | 1 | Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам. | 5 |
| Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профес- | 1 | Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер | 7 |

| | | | |
|---|----------|---|-----|
| сия конструктор-модельер. | | | |
| Тема: Технологии вязания крючком | 8 | | |
| 6 класс | 8 | | |
| Вязание полотна из столбиков без накида | 4 | | |
| Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. | 1 | Изучать материалы и инструменты для вязания. | 5 |
| Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании | 1 | Подбирать крючок и нитки для вязания. | 5 |
| Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. | 1 | Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами. | 7 |
| Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания | 1 | Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия. | 3,4 |
| Плотное вязание по кругу | 2 | | |
| Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. | 1 | Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком.. | 4 |
| Особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий | 1 | Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий | 7 |
| Ажурное вязание по кругу | 2 | | |
| Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. | 1 | Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком. | 4 |
| Использование мотива «ба- | 1 | Находить и предъявлять инфор- | 2 |

| | | | |
|--|-----------|---|-----|
| бушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий | | мацию об истории вязания | |
| Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов | 22 | | |
| 5 класс | 12 | | |
| Тема: Санитария, гигиена и физиология питания | 2 | | |
| Санитария и гигиена на кухне | 1 | | |
| Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. | 1 | Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. Оказывать первую помощь при порезах и ожогах | 7,8 |
| Физиология питания | 1 | | |
| Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравле- | 1 | Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осуществлять поиск значения понятия «витамины». Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах. Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ | 8 |

| | | | |
|---|----|---|-----|
| ния. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. | | по определению качества питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды | |
| Тема: Технологии приготовления блюд) | 20 | | |
| 5 класс | 10 | | |
| Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы | 2 | | |
| Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размолва зерён кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар | 1 | Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки. Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне. | 4,6 |
| Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины | 1 | Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни. Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. | 6 |

| | | | |
|---|----------|--|---|
| Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий | 4 | | |
| Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. | 1 | Выполнять механическую кулинарную обработку крупы. Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп | 7 |
| Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. | 1 | Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда. | 6 |
| Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. | 1 | Выполнять механическую кулинарную обработку бобовых. Готовить гарнир из бобовых. Находить и предъявлять информацию о блюдах из бобовых | 7 |
| Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. | 1 | Готовить гарнир из макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о макаронных изделиях. | 4 |
| Блюда из яиц | 2 | | |
| Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц | 1 | Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам. | 8 |
| Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд | 1 | Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц. | 4 |
| Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку | 2 | | |
| Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. | 1 | Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стои- | 7 |

| | | | |
|--|-----------|---|--------|
| | | мость продуктов для завтрака. Находить и предъявлять информацию о калорийности блюд для завтрака. | |
| Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами | 1 | Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки.. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом» | 4 |
| 6 класс | 10 | | |
| Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов | 2 | | |
| Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд.. | 1 | Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой.. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания | 4,5, 6 |
| Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. | 1 | Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. | 5 |
| Технология приготовления изделий из жидкого теста | 2 | | |
| Виды блюд из жидкого теста | 1 | Находить и предъявлять инфор- | 3 |

| | | | |
|--|----------|--|---------|
| та. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. | | мацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. | |
| Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами | 1 | Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий. | 4 |
| Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов | 2 | | |
| Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей | 1 | Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека. Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять 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. | 5, 6, 8 |
| Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинар- | 1 | . Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку | 4,6, 8 |

| | | | |
|--|----------|--|--------|
| ной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью | | овощей различной формы. Выполнять 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.. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека. | |
| Тепловая кулинарная обработка овощей | 2 | | |
| Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. | 1 | Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов. | 6 |
| Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. | 1 | Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. | 6 |
| Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов | 2 | | |
| Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки | 1 | Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для ме- | 4,5, 6 |

| | | | |
|--|-----------|---|---|
| доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. | | ханической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять солёную рыбу. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы | |
| Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. | 1 | Находить и предъявлять информацию о блюдах из морепродуктов. | 5 |
| Технологии растениеводства и животноводства | 16 | | |
| Тема: Растениеводство | 12 | | |
| 5 класс | 6 | | |
| Выращивание культурных растений | 2 | | |
| Общая характеристика и классификация культурных растений. | 1 | Определять основные группы культурных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете. | 5 |
| Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. | 1 | Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений. Проводить подкормку комнатных растений. | 8 |
| Вегетативное размножение растений | 2 | | |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. | 1 | Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами. | 5 |
| Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта. | 1 | Знакомиться с методикой проведения полевого опыта | 7 |
| Выращивание комнатных растений | 2 | | |
| Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. | 1 | Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. | 5 |
| Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник. | 1 | Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Знакомиться с профессией садовник | 7 |
| 6 класс | 6 | | |
| Обработка почвы. | 2 | | |
| Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. | 1 | Знакомиться с составом почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. | 5 |
| Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном | 1 | Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Знакомиться с профессией агроном | ? |
| Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями. | 2 | . | |
| Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачи- | 1 | Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений. | 5 |

| | | | |
|---|----------|--|-----|
| вание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки | | | |
| Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. | 1 | Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур | 6,7 |
| Технологии уборки урожая | 2 | | |
| Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. | 1 | Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов. Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений | 5 |
| Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала. | | Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений | 5 |
| Тема: Животноводство | 4 | | |
| 5 класс | 2 | | |
| Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. | 1 | Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме | 5 |
| Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологи- | 1 | Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. | 7 |

| | | | |
|---|-----------|---|-----|
| гии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). | | | |
| 6 класс | 2 | | |
| Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. | 1 | Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированной кормушки для кошки и др. | 5 |
| Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога | 1 | Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолога | 7 |
| Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект) | 18 | | |
| Тема: Этапы выполнения творческого проекта | 1 | | |
| 5 класс | 1 | | |
| Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта. | 1 | Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия. | 2 |
| Тема: Реклама | 1 | | |
| 5 класс | 1 | | |
| Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и | 1 | Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Осуществлять выбор то- | 1,3 |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| его потребности. | | вара в модельной ситуации | |
| Тема: Разработка и реализация творческого проекта | 8 | | |
| 5 класс | 8 | | |
| Работа над творческим проектом. | 2 | Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. | 5 |
| Реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 | Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. | 7 |
| Реализация этапов выполнения творческого проекта | 1 | Контролировать качество выполнения этапов проекта. | 4 |
| Выполнение требований к готовому проекту. | 1 | Подготавливать пояснительную записку. | 7 |
| Расчёт стоимости проекта | 1 | Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы. | 7 |
| Защита (презентация) проекта | 2 | Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию и защиту проекта | 4 |
| 6 класс | 8 | | |
| Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. | 1 | Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. | 4 |
| Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта | 1 | Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. | 4 |
| Разработка технического задания | 1 | Составлять учебные технологические карты. | 7 |
| Выполнение требований к готовому изделию. | 1 | Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. | 7 |
| Расчёт затрат на изготовление проекта. | 1 | Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы. | 7 |
| Разработка электронной презентации | 1 | Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы | 4 |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| Защита творческого проекта | 2 | Проводить презентацию проекта | 4 |
| Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» | 4 | | |
| 6 класс | 4 | | |
| Тема: Технологии возведения зданий и сооружений | 1 | | |
| Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ). | 1 | Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий | 2 |
| Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений | 1 | | |
| Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ). | 1 | Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта | 5 |
| Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту. | 2 | | |
| Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). | 1 | Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий | 5 |
| Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа | 1 | Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. | 6 |

| | | | |
|--|-----------|---|---|
| Технологии в сфере быта | 4 | | |
| 6 класс | 4 | | |
| Тема: Планировка помещений жилого дома | 2 | | |
| Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. | 1 | Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. | 5 |
| Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера | 1 | Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера | 5 |
| Тема: Освещение жилого помещения | 1 | | |
| Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. | 1 | Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий | 8 |
| Тема: Экология жилища | 1 | | |
| Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении | 1 | Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов. Находить информацию о видах и функциях климатических приборов | 8 |
| Технологическая система | 10 | | |
| 6 класс | 10 | | |
| Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека | 2 | | |
| Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Тех- | 1 | Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать | 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| нологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. | | входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы - надсистемы - подсистемы. Найти информацию о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем | |
| Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь | 1 | Знакомиться с управлением технологической системы | 5 |
| Тема: Системы автоматического управления. Робототехника | 2 | | |
| Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. | 1 | Разбираться в классификации систем автоматического управления. Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни | 2 |
| Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. | 1 | Находить информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают | 2 |
| Тема: Техническая система и её элементы | 2 | | |
| Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение | 1 | Распознавать основные части машин.. Найти информацию о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей | 5 |
| Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение | 1 | Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма. | 5 |

| | | | |
|---|-----------|--|---|
| Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ | 2 | | |
| Функция технической системы. Анализ функции технической системы. | 1 | Проводить функциональный анализ технической системы. | 5 |
| Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа | 1 | Проводить морфологический и технической системы . Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы | 5 |
| Тема: Моделирование механизмов технических систем | 2 | | |
| Понятие моделирования технических систем. | 1 | Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Находить информацию о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем. .Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств | 2 |
| Виды моделей (эвристические, натурные, математические). | 1 | Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств | 2 |
| Технологии домашнего хозяйства | 20 | | |
| 7 класс | 3 | | |
| Тема: Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере | 2 | | |

| | | | |
|--|---|---|------|
| <p>Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки. Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.</p> | 1 | <p>Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения. Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома». Знакомиться с понятием «умный дом». Называет и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания, получать и проанализировать опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки</p> | 1, 3 |
| <p>Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.</p> | 1 | <p>Находить и представлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения. Знакомиться с профессией дизайнер.</p> | 4,7 |
| <p>Тема: Гигиена жилища</p> | 1 | | |

| | | | |
|--|-----------|--|---|
| Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения. | | Выполнять генеральную уборку кабинета технологии. Находить и представлять информацию о веществах, способных заменить вредные для окружающей среды синтетические моющие средства. Изучать средства для уборки помещений, имеющиеся в ближайшем магазине. Изучать санитарно-технические требования, предъявляемые к уборке помещений | 8 |
| 8 класс | 17 | | |
| Тема: Экология жилища | 5 | | |
| Характеристика основных элементов систем энерго-снабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачных) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды | 1 | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). | 7 |
| Система безопасности жилища. Экология жилья. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов | 1 | Ознакомиться с системой безопасности жилья. Ознакомиться с системой различных видов продуктов | 8 |
| Разработка эскиза чеканки | 2 | Выполнять эскизы для чеканки | 7 |
| Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами | 1 | Выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты. | 4 |
| Тема: Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации | 12 | | |
| Графическое изображение деталей и изделий. Линии и условные обозначения | 1 | Тренировать умения в выполнении графических изображений деталей и изделий | 7 |
| Графическая документация: технический рисунок | 1 | Выполнять технический рисунок | 4 |
| Графическая документация: эскиз | 1 | Выполнять эскиз | 4 |
| Графическая документация: чертёж | 1 | Выполнять чертёж изделия | 4 |
| Эскизы и чертежи. | 2 | Выполнять эскизы и чертежи | 7 |
| Зонирование пространства | 1 | Знать зоны и виды планировки | 8 |

| | | | |
|---|-----------|---|---|
| жилого дома | | жилого дома | |
| Планировка кухни | 1 | Знать виды планировка кухни | 4 |
| Проектирование кухни с помощью ПК | 1 | Уметь проектировать кухню с помощью ПК | 7 |
| Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники | 1 | Определять составляющие системы водоснабжения. Определять составляющие системы канализации в школе и дома. | 7 |
| Работа счетчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. | 1 | Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц. | 5 |
| Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией | 1 | Знакомиться с утилизацией сточных вод | 8 |
| Электротехника | 24 | | |
| Тема: Бытовые электроприборы | 7 | | |
| <i>7 класс</i> | 1 | | |
| Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата. | | Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Находить и представлять информацию о видах и функциях климатических приборов. Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи | 8 |
| 8 класс | 6 | | |
| Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. | | Находить информацию о применении электрической энергии | |
| Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. | 1 | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с видами электронагревательных приборов | 5 |
| Электрическая и индукционная плиты на кухне: | 1 | Знакомиться с устройством и принципом действия электриче- | 8 |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. | | ской и индукционной плиты. Знакомиться с правилами безопасного пользования бытовыми приборами | |
| Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при использовании отопительными приборами. | 1 | Знакомиться с устройством и правилами эксплуатации отопительных приборов. | 7 |
| Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств | 1 | Знакомиться с устройством и принципом действия электрического фена. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата | 2 |
| Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения | 1 | Знакомиться с устройством и принципом действия электронных приборов Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения | 7 |
| Тема: Электромонтажные и сборочные технологии | 9 | | |
| 8 класс | 9 | | |
| Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. | 1 | Дать общее представление об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Знакомиться с видами источников тока и приемников электрической энергии | 2 |
| Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о ее прин- | 1 | Читать простые электрические схемы. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки | 7 |

| | | | |
|--|----------|---|---|
| ципиальной схеме. | | | |
| Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. | 1 | Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приемами их использования. Выполнять упражнения по несложному электромонтажу | 7 |
| Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ | 1 | Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Знакомиться с профессиями, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ | 7 |
| Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа) | 1 | Тренировать умения по построению прямоугольных проекций | 7 |
| Общие сведения о сборочных чертежах | 1 | Знакомиться со сборочными чертежами | 7 |
| Общие сведения о сборочных чертежах | 1 | Знакомиться со сборочными чертежами | 4 |
| Графическое изображение соединений на чертежах. | 1 | Знакомиться с графическим изображением соединений на чертежах | 4 |
| Чертежи деталей из сортового проката | 1 | Знакомиться с чертежами деталей из сортового проката | 4 |
| Тема: Электротехнические устройства с элементами автоматики | 8 | | |
| 8 класс | 8 | | |
| Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов | 1 | Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики | 7 |

| | | | |
|--|-----------|--|--|
| в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. | | | |
| Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. | 1 | Знакомиться с автоматизацией производства, правилами безопасной работы с электроустановками, с профессиями, связанными с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств | 2 формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия |
| Описание систем и процессов с помощью блок-схем. | 1 | Знакомиться с блок – схемой | 7 |
| Электрическая схема | 2 | Знакомиться с электрической схемой | 7 |
| Робототехника. | 1 | Знакомиться с понятием робототехника | 2 |
| Робототехника | 2 | Знакомиться с простейшими роботами | 5 |
| Технологии обработки конструкционных материалов | 22 | | |
| 7 класс | 22 | | |
| Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов | 8 | | |
| Проектирование изделий из древесины с учетом их свойств. | 1 | Определять плотность древесины по объёму и массе образца. | 7 |
| Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. | 1 | Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера. Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. | 7 |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| Заточка лезвия режущего инструмента. | 1 | Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок. | 7 |
| Развод зубьев пилы. | 1 | Знакомиться с разводом зубьев пилы | 7 |
| Настройка стругов. | 1 | Знакомиться с настройкой стругов | 7 |
| Приемы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий. | 1 | Знать правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий | 6 |
| Шиповатые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель. | 1 | Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель | 7 |
| Правила безопасной работы ручными столярными инструментами | 1 | Знать правила безопасной работы ручными столярными инструментами | 6 |
| Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов | 4 | | |
| Классификация и термическая обработка сталей. | 1 | Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). | 7 |
| Классификация и термическая обработка сталей. | 1 | Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). | 7 |
| Правила безопасной работы при термообработке сталей. | 1 | Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы. | 6 |
| Профессии, связанные с термической обработкой материалов. | 1 | Знакомиться с профессиями, связанными с термической обработкой материалов | 7 |
| Тема: Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов | 4 | | |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| Токарно – винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовок и резца. Информация о токарных станках с ЧПУ. | 1 | Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке | 7 |
| Виды и приемы работ. Правила безопасной работы на токарном станке. | 1 | Выполнять точение наружной цилиндрической поверхности заготовки | 6 |
| Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. | 1 | Выполнять точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали. | 7 |
| Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы | 1 | Вытачивать стержень для нарезания резьбы. Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком | 6 |
| Тема: Технологии художественной обработки материалов | 6 | | |
| Виды и приемы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. | 1 | Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины. | 7 |
| Виды природных и искусственных материалов и их свойств для художественно – прикладных работ. | 1 | Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств | 8 |
| Правила безопасного труда при выполнении художественно – прикладных работ. | 1 | Знать правила безопасности труда при выполнении художественно – прикладных работ. | 6 |
| Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге. | 1 | Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла | 4 |
| Чеканка. Чеканы. | 1 | Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла | 4 |
| Профессии, связанные с художественной обработкой металлов. | 1 | Знакомиться с профессиями, связанными с художественной обработкой металлов | 7 |

| | | | |
|---|-----------|---|---|
| Создание изделий из текстильных материалов | 22 | | |
| 7 класс | 22 | | |
| Тема: Свойства текстильных материалов | 2 | | |
| Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. | 1 | Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве. | 5 |
| Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон | 1 | Определять сырьевой состав тканей. Оформлять результаты исследований | 8 |
| Тема: Конструирование швейных изделий | 2 | | |
| Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. | 1 | Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды. | 4 |
| Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки. | 1 | Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертеж прямой юбки. | 7 |
| Тема: Моделирование швейных изделий | 2 | | |
| Приемы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. | 1 | Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приёмы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие | 4 |
| Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки. Швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с CD- или с Интернета. | 1 | Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией художник по костюму и текстилю. Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках | 7 |
| Тема: Швейная машина | 2 | | |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| Приспособления к швейной машине для окантовывания среза бейкой | 1 | Изготавливать образец косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; окантовывание среза с помощью приспособлений к швейной машине | 7 |
| Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обметывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застежки – молнии. | 1 | Изготавливать образец подшивание потайным швом; обметывание петли; пришивание пуговицы; окантовывание среза с помощью приспособлений к швейной машине | 4 |
| Тема: Технология изготовления швейных изделий | 8 | | |
| Технология изготовления поясного швейного изделия. 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. | 1 | Выполнять экономную раскладку выкроек поясного изделия на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать косую бейку. Выполнять раскрой проектного изделия. Дублировать деталь пояса клеевой прокладкой-корсажем. Выполнять правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. | 6 |
| 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 закрытым срезом и с открытым срезом. | 1 | Изготавливать образцы ручных работ: подшивание прямыми 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. | 7 |
| Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии. | 1 | Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектной детали | 4 |
| Технология обработки односторонней, встречной и байтовой складок. | 1 | Обрабатывать одностороннюю, встречную или бантовую складку на проектной детали или об- | 7 |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| | | разцах. | |
| Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки. | 1 | Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. | 4 |
| Технология обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Обработка нижнего среза изделия. | 1 | Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. | 7 |
| Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. | 1 | Выполнять прорезную петлю и пришивать пуговицы | 7 |
| Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия. | 1 | Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки | 4 |
| Тема: Художественные ремёсла | 6 | | |
| Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани и ниток к вышивке. Приемы закрепления нитки на ткани. | 1 | Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. Находить и предъявлять информацию о лицевом шитье в эпоху Древней Руси | 2 |
| Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. | 1 | Выполнять эскизы вышивки ручными стежками. | 4 |
| Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. | 1 | Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками. | 7 |
| Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. | 1 | Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом | 2 |
| Швы, используемые в вышивке лентами. | 1 | Выполнять образцы вышивки атласными лентами | 4 |

| | | | |
|--|-----------|--|---|
| Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица. | 1 | Знакомиться с профессией вышивальщица | 7 |
| Кулинария | 10 | | |
| 7 класс | 10 | | |
| Тема: Блюда из молока и молочных продуктов | 2 | | |
| Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления творога в домашних условиях | 1 | Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. | 5 |
| Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Требования к качеству блюд. | 1 | Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приемы труда при работе с горячими жидкостями. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол. Находить и представлять информацию о кисломолочных продуктах, национальных молочных продуктах в регионе проживания | 4 |
| Тема: Мучные изделия | 4 | | |
| Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. | 1 | Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. | 7 |
| Технология приготовления пресного, бисквитного, песочного теста и выпечки мучных изделий | 1 | Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда | 7 |
| Технология приготовления пресного теста. | 1 | Готовить изделия из жидкого теста. Выбирать и готовить изделия из пресного теста. | 7 |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| Технология выпечки мучных изделий | 1 | Выбирать и готовить изделия из слоёного теста или песочного теста. Сервировать стол, проводить оценку качества выпечки. | 4 |
| Тема: Сладкие блюда | 2 | | |
| Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. | 1 | Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладких напитков и десерта. Находить и представлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления | 8 |
| Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. | 1 | Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Знакомиться с профессией кондитер сахаристых изделий. | 7 |
| Тема: Сервировка сладкого стола | 2 | | |
| Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. | 1 | Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. | 4 |
| Подача кондитерских изделий и сладких блюд | 1 | Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. Разрабатывать пригласительный билет с помощью ПК | 4 |
| Семейная экономика | 6 | | |
| 8 класс | 6 | | |
| Тема: «Бюджет семьи» | 6 | | |
| Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов бюджета | 1 | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи | 7 |

| | | | |
|---|---|--|-----|
| Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. | 1 | Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава | 7 |
| Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Культура потребления: выбор продукта услуги. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Способы защиты прав потребителей. | 1 | Изучать технологии совершения покупок Анализировать качество потребительские свойства товаров | 1,3 |
| 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 или рынка потребительских товаров | 1 | Знакомиться с технологией ведения бизнеса. | 7 |
| Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. | 1 | Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность | 1.3 |
| Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. | 1 | Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность | 7 |

| | | | |
|---|----------|--|-----|
| Современное производство и профессиональное самоопределение | 4 | | |
| 8 класс | 4 | | |
| Тема: Сферы производства и разделение труда | 2 | | |
| Сферы производства и разделение труда Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. | 1 | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда | 1,3 |
| Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий Влияние техники и технологий на виды, содержа- | 1 | Характеризовать актуальные и перспективные технологии характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития и транспорта, Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация». описывать цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания | 7 |

| | | | |
|--|-----------------|---|----------|
| <p>ние и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</p> | | | |
| <p>Тема: Профессиональное образование и профессиональная карьера</p> | <p>2</p> | | |
| <p>Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Классификация профессий. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения в нем. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях,</p> | <p>1</p> | <p>Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.</p> | <p>7</p> |

| | | | |
|--|-----------|---|---|
| дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. | | | |
| Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Здоровье и выбор профессии. | 1 | Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства | 7 |
| Технологии творческой и опытнической деятельности | 18 | | |
| 7 класс | 10 | | |
| Тема: Исследовательская и созидательная деятельность | 10 | | |
| Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников. | 1 | Знакомиться с примерами творческих проектов семиклассников. Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. | 5 |
| Практические работы | 9 | Выполнять проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства». Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов». Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстиль- | 4 |

| | | | |
|--|-----------|---|---|
| | | ных материалов». Выполнять проект по разделу «Кулинарии». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Подготавливать электронную презентацию проекта. Защищать творческий проект | |
| 8 класс | 18 | | |
| Тема: Исследовательская и созидательная деятельность | 18 | | |
| Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Последовательность проектирования. | 1 | Знакомиться со сферами проектирования, конструирования, моделирования | 2 |
| Методы проектирования, конструирования, моделирования. | 1 | Знакомиться с методами проектирования, конструирования, моделирования. | 5 |
| Методы проектирования, конструирования, моделирования. | 1 | Знакомиться с методами проектирования, конструирования, моделирования. | 7 |
| Применение ПК при проектировании изделий. | 1 | Знакомиться с применением ПК при проектировании изделий | 5 |
| Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента | 2 | Знакомиться с компьютерным моделированием | 2 |
| Конструкторская и технологическая документация. | 1 | | 7 |
| Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. | 1 | Подготавливать необходимую конструкторскую и технологическую документацию с помощью ПК | 4 |
| Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиций, в изучении различных цветовых сочетаний. | 1 | Знакомиться с возможностями графических редакторов ПК | 4 |
| Создание композиции на ПК с помощью графического редактора | 1 | Уметь создавать композиции с помощью графического редактора ПК | 7 |
| Создание композиции на ПК с помощью графического редактора | 1 | Уметь создавать композиции с помощью графического редактора ПК | 4 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. | 1 | Знакомиться с видами проектов. Обосновывать тему творческого проекта | 5 |
| Банк идей. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. | 1 | Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант | 8 |
| Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. | 1 | Знакомиться с экономическим обоснованием проекта, с понятием «фандрайзинга» | 7 |
| Реализация проекта. | 3 | Выполнять проект и анализировать результаты работы. | 7 |
| Оценка проекта | 1 | Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта | 4 |

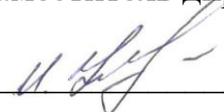
СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей естественного-математического цикла
МБОУ – СОШ № 15 МО город Армавир
от 27 августа 2021 года № 1

 Давыдова Т.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Ульянова И.А.

«28» августа 2021г