   

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Колодинская основная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Утверждаю:

Директор школы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

/Богоявленская А.А./

Приказ № 81 от 01.09 2021.

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 5-8 классов

Составитель: Иванова В.В.,

учитель

2020-2021 учебный год

**Вводная часть**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 5-8 классов составлена на основе авторской программыТехнология: программа. 5–8 (9) классы / авт.-сост. Н.В. Синица, П.С.Самородский — М.: Вентана-Граф, 2013, примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа. 2015, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / Сост. Е.С.Савинов. – М.: Просвещение, 2011. –342 с. – (Стандарты второго поколения) для реализации в 5-8 классах сельской школы.

В соответствии с учебным планом МБОУ Пятницкой ОШ и годовым календарным графиком, устанавливающим продолжительность учебного времени в 5-8 классах в количестве 35 недель, на изучение программы по технологии в 2016-2017 учебном году в 5 классе отводится 70 часов (2 часа в неделю), в 6 классе -70 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 35 часов (1 час в неделю), в 8 классе – 35 часов (1 час в неделю).

Условия сельской местности, наличие пришкольного участка определяют необходимость увеличения количества часов на изучение сельскохозяйственных технологий.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы. Программой предусмотрено**формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся через реализацию проектов разных типов.**

Данная программа предназначена для работы с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья. Для обеспечения выполнения требований стандарта на базовом уровне детям предоставляется возможность выбора заданий, посильных для выполнения, обеспечивается наглядность при их выполнении, возможность использования источников информации (при необходимости), упрощается технология проектной деятельности в плане оформления необходимой документации.

Рабочая программа включает разделы:

1.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

2. Содержание учебного предмета

3. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

**1.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

***Личностные результаты освоения учебного предмета «Технология»***

***5 класс***

* познавательная активность в области предметной технологической деятельности;
* ответственное отношение к учению, го­товность и способность обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и фи­зического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций буду­щей социализации;
* трудолюбие и ответственность за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовле­творения перспективных потребностей;
* уважительное отношение к труду;
* осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;
* формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***6 класс***

* познавательная активность в области предметной технологической деятельности;
* ответственное отношение к учению, го­товность и способность обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и фи­зического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций буду­щей социализации;
* трудолюбие и ответственность за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовле­творения перспективных потребностей;
* уважительное отношение к труду;
* осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;
* формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***7 класс***

* познавательная активность в области предметной технологической деятельности;
* ответственное отношение к учению, го­товность и способность обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и фи­зического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций буду­щей социализации;
* трудолюбие и ответственность за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовле­творения перспективных потребностей;
* уважительное отношение к труду;
* осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;
* формирование основ экологической культуры, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

***8 класс***

* проявление познавательных интересов и активности в области предметной технологической деятельности;
* выявление желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
* овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* становления самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
* планирование образовательной и профессиональной карьеры;
* осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

***Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Технология»***

***Регулятивные***

***5 класс***

• целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  
• планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  
• прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;  
• контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  
• коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;   
• оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  
• саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

***6 класс***

• целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  
• планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  
• прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;   
• контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  
• коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;   
• оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  
• саморегуляция как способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

***7 класс***

• целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;  
• планирование– определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;  
• прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;   
• контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;  
• коррекция – внесению необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;   
• оценка - выделению и осознанию учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;  
• саморегуляция как способности к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

***8 класс***

* самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
* объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
* диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
* обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

**Коммуникативные**

***5 класс***

* учитывать разные мнения и позиции в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их;
* сравнивать разные точки зрения;
* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать ее не враждебным для оппонента образом;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и взаимопомощь в сотрудничестве;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* владеть устной и письменной речью (на уровне возрастных возможностей);
* работать в группе со сверстниками и взрослыми.
* *в совместной деятельности четко формулировать цели группы.*

***6 класс***

* учитывать разные мнения и позиции в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их;
* сравнивать разные точки зрения;
* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать ее не враждебным для оппонента образом;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и взаимопомощь в сотрудничестве;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* владеть устной и письменной речью (на уровне возрастных возможностей);
* работать в группе со сверстниками и взрослыми.

***7 класс***

* учитывать разные мнения и позиции в сотрудничестве;
* формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их;
* сравнивать разные точки зрения;
* аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать ее не враждебным для оппонента образом;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
* осуществлять взаимный контроль и взаимопомощь в сотрудничестве;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* владеть устной и письменной речью (на уровне возрастных возможностей);
* работать в группе со сверстниками и взрослыми.

***8 класс***

* Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками

**Познавательные**

***5 класс***

* основы реализации проектно-исследовательской деятельности;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* давать определение понятиям;
* осуществлять сравнение, сериацию, классификацию;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

***6 класс***

* основы реализации проектно-исследовательской деятельности;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* давать определение понятиям;
* осуществлять сравнение, сериацию, классификацию;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

***7 класс***

* основы реализации проектно-исследовательской деятельности;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* давать определение понятиям;
* осуществлять сравнение, сериацию, классификацию;
* объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

***8 класс***

* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности
* определение адекватных имеющимся организационным и материально- техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
* проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
* поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
* выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных;
* использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов , имеющих личную или общественно значимую потребительную стоимость.

**Предметные результаты**

**5 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы из развития**

**Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

*Ученик научится:*

* выполнять в масштабе и правильно выполнять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов
* осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

**Кулинария**

**Ученик научится:**

* самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, яиц, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы; применять основные виды и способы заготовки пищевых продуктов в домашних условиях.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах, организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различныеспособы обработки пищевых продуктов с целью сохраненияв них питательных веществ;*
* *оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом*

**Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

**Ученик научится**

* **приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;**

*Ученик получит возможность научиться:*

* выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий; выполнять художественную отделку швейных изделий.

**Технологии растениеводства**

**Ученик научится:**

* самостоятельно выращивать наиболее распространенные в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйстве и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;
* планировать размещение культур на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве

***Ученик получит возможность научиться:***

* *самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка;*
* *находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своем селе, формулировать на ее основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.*

**Технологии животноводства**

* осуществлять простейшие технологические процессы сезонного получения животноводческой продукции (выращивание и откорм молодняка сельскохозяйственной птицы) в летний период;
* понимать структуру полного технологического цикла получения животноводческой продукции и значение каждого элемента технологии (содержание птицы, кормление, разведение, ветеринарная защита, непосредственное получение продукции);
* находить необходимую информацию, связанную с получением животноводческой продукции в личном подсобном хозяйстве.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *планировать простейший технологический процесс и объем производства продукции животноводства в личном подсобном хозяйстве на основе потребностей семьи;*
* *составлять с помощью справочной литературы простые рационы кормления;*
* *находить и анализировать информацию о проблемах животноводства в своем селе, формулировать на ее основе темы проектов социальной направленности.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Ученик научится:**

* планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс, контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* характеризовать рекламу как средство формирования потребностей;
* характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
* называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
* представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
* Получать и анализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
* получать и анализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий.*

**6 класс**

**Предметные результаты:**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы из развития**

**Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

*Ученик научится:*

* объяснять основания развития технологий;
* -приводить примеры антропогенного воздействия технологий на окружающую среду;
* выполнять в масштабе и правильно выполнять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов;
* находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
* читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов.*

**Кулинария**

**Ученик научится:**

* самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из рыбы, мяса, птицы, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, составлять технологическую карту процесса, соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы; применять основные виды и способы заготовки пищевых продуктов в домашних условиях.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах, организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различныеспособы обработки пищевых продуктов с целью сохраненияв них питательных веществ;*
* *оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом*
* *определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов.*

**Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

**Выпускник научится:**

* изготовлять с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
* выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий

*Ученик получит возможность научиться:*

* выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий; выполнять художественную отделку швейных изделий.
* изготовлять изделия декоративно-прикладного искусства.

**Технологии растениеводства**

**Ученик научится:**

* самостоятельно выращивать наиболее распространенные в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйстве и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;
* планировать размещение культур на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве

***Ученик получит возможность научиться:***

* *самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка;*
* *находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своем селе, формулировать на ее основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.*

**Технологии животноводства**

* осуществлять простейшие технологические процессы сезонного получения животноводческой продукции (выращивание кроликов);
* понимать структуру полного технологического цикла получения животноводческой продукции и значение каждого элемента технологии (содержание, кормление, разведение, ветеринарная защита, непосредственное получение продукции);
* находить необходимую информацию, связанную с получением животноводческой продукции в личном подсобном хозяйстве.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *планировать простейший технологический процесс и объем производства продукции животноводства в личном подсобном хозяйстве на основе потребностей семьи;*
* *составлять с помощью справочной литературы простые рационы кормления;*
* *находить и анализировать информацию о проблемах животноводства в своем селе, формулировать на ее основе темы проектов социальной направленности.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Ученик научится:**

* планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс, контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
* Получать опыт получения материального продукта (на основании потребности и собственной практики)

***Ученик получит возможность научиться:***

* *организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий.*

***7 класс***

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы из развития**

**Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

*Ученик научится:*

* Описывать жизненный цикл технологий, приводить примеры
* Приводить примеры материальных, информационных, социальных технологий.
* -Называть побочные эффекты реализации технологического процесса
* Осваивать техники обработки материалов.
* выполнять в масштабе и правильно выполнять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
* осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов;
* находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
* читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов*

**Кулинария**

**Выпускник научится:**

• самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из молока и молочных продуктов, различных видов теста, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасной работы.

* Характеризовать современную индустрию питания и перспективы ее развития.

*Выпускник получит возможность научиться:*

•  *организовывать своё рациональное питание в домашних условиях; применять различные способы обработки пищевых продуктов с целью сохранения в них питательных веществ;*

• • *экономить электрическую энергию при обработке пищевых продуктов; оформлять приготовленные блюда, сервировать стол; соблюдать правила этикета за столом;*

**Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

**Выпускник научится:**

* изготовлять с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией;
* выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий

*Ученик получит возможность научиться:*

* выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий; выполнять художественную отделку швейных изделий.
* изготовлять изделия декоративно-прикладного искусства.

**Технологии растениеводства**

**Ученик научится:**

* самостоятельно выращивать наиболее распространенные в регионе виды сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйстве и школьного учебно-опытного участка с использованием ручных инструментов, соблюдая правила безопасного труда и охраны окружающей среды;
* планировать размещение культур на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве

***Ученик получит возможность научиться:***

* *самостоятельно составлять простейшую технологическую карту выращивания сельскохозяйственных растений в условиях личного подсобного хозяйства и школьного учебно-опытного участка;*
* *находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своем селе, формулировать на ее основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.*

**Технологии животноводства**

**Ученик научится:**

* Осваивать основные технологические приемы в молочном скотоводстве
* Знакомиться с профессиями в скотоводстве, проводить самодиагностику.

***Ученик получит возможность научиться:***

* *находить и анализировать информацию о проблемах сельскохозяйственного производства в своем селе, формулировать на ее основе темы исследовательских работ и проектов социальной направленности.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Ученик научится:**

* планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс, контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.
* Получать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму

***Ученик получит возможность научиться:***

* *организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий.*

***8 класс***

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**Ученик научится:**

* Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)
* Получать и анализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий.
* -Называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений;
* -Получать и анализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
* Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.
* Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
* Перечислять, характеризовать, распознавать устройства для накопления и передачи энергии;
* Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения
* Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу.
* Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях
* Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики
* Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей.
* Конструировать простые системы на основе технического конструктора
* Разъяснять функцию модели и принципы моделирования
* Создавать модель, адекватную практической задаче.
* Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность
* Объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;
* -Объяснять понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
* -Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики.
* Характеризовать автоматизацию производства на примере Ярославской области,
* Определять специфику социальных технологий;
* Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно выбранными примерами , характеризовать тенденции развития социальных технологий в 21 веке.
* Называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии,
* Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;
* Получать опыт выявления проблем транспортной логистики на основе самостоятельного наблюдения;
* Получать опыт решения логистических задач;
* Объяснять закономерности технологического развития цивилизации;
* -Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития;
* - Называть и характеризовать актуальные и перспективные медицинские технологии;

***Ученик получит возможность научиться:***

* *Проводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере*

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

**Ученик научится:**

* - Называть профессии в области энергетики
* -Называть профессии, обслуживающие автоматические производства, приводить примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
* -Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий
* Характеризовать профессии в области информационных технологий;
* - Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.
* -Характеризовать современный рынок труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии;
* -Характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, анализировать предложения работодателей;
* - Разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда
* -Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.
* -Проводить диагностику склонностей и качеств личности.
* -Строить планы профессионального образования и трудоустройства.

***Ученик получит возможность научиться***

* ***Предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей***
* ***Анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.***

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Ученик научится:**

* Получать опыт создания информационного продукта
* Планировать продвижение продукта
* - Разрабатывать маркетинговый план
* Получать опыт изучения потребностей населения
* Разрабатывать бизнес-план с учетом выявленных потребностей

***Ученик получит возможность научиться***

* *Выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
* *Модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
* *Технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
* *Оценивать коммерческий потенциал продукта или технологии.*

2.  **Содержание программы по предмету «Технология»**

**5 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

**«Технологии растениеводства»**

*Тема 1. «Технологии выращивания овощных и цветочно- декоративных культур»*

*Теоретические сведения.* Растениеводство и его структура. Основные направления растениеводства в регионе. Направления растениеводства в регионе, в ЛПХ своего села, на пришкольном участке. Понятие о технологии производства продукции растениеводства и ее основных элементах. Понятие об урожае и урожайности. Способы размножения растений. Понятия: однолетнние, двулетние и многолетние растения, сорт. Размножение семенами, подготовка семян к посеву. Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры региона, их биологические и хозяйственные особенности. Технология выращивания луковичных растений. Профессии, связанные с выращиванием овощей и цветов.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Осенние работы:Уборка и учёт урожая овощных культур, подготовка урожая к хранению, сбор семян, выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий, осенняя обработка почвы на пришкольном участке ручными орудиями, подготовка участка к зиме (выбор способов укрытия, заготовка необходимых материалов и укрытие теплолюбивых растений), подзимний посев семян, посадка луковиц.

Весенние работы: Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, выбор культур, планирование их размещения на участке, определение качества семян, подготовка семян к посеву.

**«Технологии животноводства»**

*Тема 1. Основы птицеводства. Выращивание молодняка сельскохозяйственной птицы.*

*Теоретические сведения.* Животноводство и его структура. Основные направления животноводства в регионе. Понятие о получении животноводческой продукции, ее основные элементы: содержание животных, кормление, разведение, ветеринарная защита.

Птицеводство. Биологические особенности и хозяйственные особенности основных видов сельскохозяйственной птицы: кур, уток, гусей, индеек. Новые виды птицы для продуктивного разведения: японские перепела, цесарки, страусы. Правила безопасного труда при работе с с/х птицей. Требования к условиям содержания молодняка сельскохозяйственной птицы. Правила ухода за молодняком: способы поддержания оптимальной температуры, необходимые корма, организация кормления.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Подготовка кормов и кормление. Экскурсия в ЛПХ.

**«Оформление интерьера»**

### *Тема 1. Интерьер кухни, столовой*

### *Теоретические сведения.* Общие сведения из истории архитектуры и интерьера, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Современные стили в оформлении кухни. Декоративное оформление кухни изделиями собственного изготовления.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой. Выполнение эскиза интерьера кухни.

### «Электротехника»

*Тема 1. Бытовые электроприборы*

*Теоретические сведения.* Общие сведения о видах , принципе действия и правилах эксплуатации бытовых приборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи, посудомоечной машины.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение правил эксплуатации и безопасных приемов работы с бытовым электрооборудованием.

**«Кулинария»**

*Тема 1. Санитария и гигиена на кухне.*

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

Правила мытья посуды ручным способом и в посудомоечных машинах. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды. Требования к точности соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения технологического процесса приготовления пищи. Санитарное значение соблюдения температурного режима и длительности тепловой кулинарной обработки продуктов для предупреждения пищевых отравлений и инфекций.

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

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение набора безопасных для здоровья моющих средств для посуды.

*Тема 2. Физиология питания*

*Теоретические сведения.* Понятие о процессе пищеварения , об усвояемости пищи; условия, способствующие лучшему пищеварению; роль слюны, кишечного сока и желчи в пищеварении; общие сведения о питательных веществах.

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

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

Составление рациона здорового питания с применением компьютерных программ.

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

### *Лабораторно-практические и практические работы.* Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Поиск рецептов блюд, соответствующих принципам рационального питания.

*Тема 3. Бутерброды и горячие напитки.*

*Теоретические сведения.* Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Значение хлебы в питании человека. Виды бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки. Особенности технологии приготовления и украшения различных видов бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов, условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, цикорий, горячий шоколад). Правила хранения чая, кофе, какао. Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания чая, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе, подача напитка. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка. Требования к качеству готовых напитков.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Выполнение эскиза художественного оформления бутербродов.

Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

*Тема 4. Блюда из яиц*

*Теоретические сведения.* 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 и оборудование для взбивания и приготовления блюд из яиц. Оформление и подача готовых блюд.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

### Приготовление блюда из яиц.

*Тема 5. Блюда из овощей и фруктов*

*Теоретические сведения.* Пищевая ценность овощей и фруктов*.* Виды овощей и фруктов, используемых в кулинарии. Содержание в овощах и фруктах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки. Содержание влаги в продуктах. Влияние ее на качество и сохранность продуктов.

Свежемороженые овощи. Условия и сроки их хранения, способы их кулинарного использования.

Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Методы определения качества овощей и фруктов по внешнему виду. Определение количества нитратов с помощью измерительных приборов в химических лабораториях , при помощи бумажных индикаторов в домашних условиях.

Назначение, правила и санитарные условия механической кулинарной обработки овощей. Причины потемнения картофеля и способы его предотвращения.

Особенности механической кулинарной обработки листовых, луковых, пряных, тыквенных, томатных и капустных овощей.

Назначение и кулинарное использование различных форм нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки овощей. Правила обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов.

Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из сырых овощей. Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющих яркую окраску, листьями зелени.

Значение и виды тепловой кулинарной обработки продуктов(варка, жаренье, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование). Преимущества и недостатки различных способов варки овощей.

Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в овощах в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение доброкачественности овощей по внешнему виду и при помощи индикаторов.

Приготовление салата из сырых овощей.

*Тема 6. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку.*

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Разработка меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.

**«Создание изделий из текстильных материалов»**

### *Тема 1. Декоративно-прикладное искусство*

*Теоретические сведения*. Понятие «декоративно-прикладное искусство».Знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства народов нашей страны. Традиционные виды рукоделия: вышивка, вязание, плетение и др.. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремеслах. Традиции, обряды, семейные праздники. Подготовка одежды к традиционным праздникам : отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам.

*Лабораторно-практические и практические работы:*

Экскурсия в краеведческий музей г. Пошехонье. Зарисовка и фотографирование образцов рукоделия.

*Тема 2. Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства*.

*Теоретические сведения.* Понятие о композиции. Правила, приемы и средства композиции. Эмоциональное воздействие декоративной композиции. Статичная и динамичная композиция. Понятие о ритмической или пластической композиции, ее тональное решение. Симметричные и ассиметричные композиции, их основные решения в построении. Роль композиции, колорита, фактуры материала в художественном выражении произведений декоративно-прикладного искусства. Приемы стилизации реальных форм. Элементы декоративного решения реально существующих форм.

Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Характерные черты орнаментов народов России. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, теплые и холодные цвета. Виды орнаментов. Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиций, в изучении сочетания различных цветов.

*Лабораторно-практические и практические работы*.

Зарисовка современных и старинных узоров и орнаментов.

*Тема 3. Лоскутное шитье*

*Теоретические сведения.* Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье. Материалы для лоскутной пластики. Подготовка материалов к работе. Инструменты, , приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.

*Тема 4. Свойства текстильных материалов.*

*Теоретические сведения*. Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Лицевая и изнаночная стороны ткани.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент. Профессии оператор прядильного производства, ткач.

*Лабораторно-практические и практические работы*.

### Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани. Изучение свойств тканей из хлопка и льна.

*Тема 5. Конструирование швейных изделий*

*Теоретические сведения.*  Классово-социальное положение человека и его отражение в костюме. Краткие сведения из истории одежды. Современные направления моды. Народный костюм как основа в построении современных форм одежды.

Роль конструирования в выполнении основных требований к одежде. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Типовые фигуры и размерные признаки фигуры человека. Системы конструирования одежды. Краткая характеристика расчетно-графической системы конструирования.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Снятие мерок и запись результатов измерений.

*Тема 6. Швейная машина*

*Теоретические сведения.* Классификация машин швейного производства по назначению, степени механизации и автоматизации. Характеристики и области применения современных швейных, краеобметочных и вышивальных машин с программным управлением.

Бытовая швейная машина, ее технические характеристики, назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство , преимущества и недостатки.

Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Правила безопасной работы на универсальной бытовой швейной машине. Правила подготовки швейной машины к работе. Формирование первоначальных навыков работы на швейной машине. Назначение, устройство и принцип действия регуляторов универсальной швейной машины.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Намотка нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней нитей.

*Тема 7. Технология изготовления швейных изделий*

*Теоретические сведения.* Подготовка ткани к раскрою*.* Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы. Выкраивание деталей. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы с инструментами.

Ручные стежки и строчки. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя. Основные операции при ручных работах : ручное обметывание, сметывание, заметывание.

Основные операции при машинной обработке изделия: машинное обметывание, стачивание, застрачивание. Требования к выполнению машинных работ.

Оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Классификация машинных швов: соединительные и краевые. Технология выполнения машинных швов, их условные графические обозначения.

*Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение образцов ручных стежков , строчек и швов.

**«Технологии обработки конструкционных материалов»**

*Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.*

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства, и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятие «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование на одну, две и три плоскости.

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Декоративная отделка деталей и изделий. Контроль качества. Правила безопасного труда при работе с ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы.

Распознавание древесины и древесных материалов.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

*Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.*

*Теоретические сведения.* Конструкционные металлы и их сплавы, технологические свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности их обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов. Спецификация. Допуски и посадки. Правила чтения сборочных чертежей. Применение ПК при проектировании и разработке графической документации. Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами. Основные сведения от процессе резания, пластического формования и современных технологиях обработки металлов и искусственных материалов на станках. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов , их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Способы защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов. Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла и проволоки. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

*Тема 3.Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.*

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация. Особенности выполнения сборочных работ. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Оснастка сверлильного станка для выполнения работ с металлом. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке. Изготовление деталей из тонколистового металла, .проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.*  Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов.

*Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.*

*Теоретические сведения.* Традиции и обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в предметах быта, художественно-прикладные изделия. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Ремесла Ярославского края. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной.

Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасно труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы*. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

***« Технологии домашнего хозяйства*»**

*Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними*

*Теоретические сведения*. Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Средства для ухода за раковиной и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены.

*Тема 2. Эстетика и экология жилища.*

*Теоретические сведения.*  Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

*Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность*

*Теоретические сведения.* Творческая проектная деятельность. Вводный инструктаж. Разработка эскиза рекламы проектного изделия. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности.. Этапы выполнения проекта. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Испытание изделия. Защита проекта.

Выбор тем проектов методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Технические и технологические задачи при проектировании изделия. Подготовка графической и технологической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Выбор видов изделия. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Оценка стоимости изделия. Подготовка пояснительной записки. Разработка электронной презентации. Презентация и защита творческого проекта.

**6 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

**«Технологии растениеводства»**

*Тема 1. Технологии выращивания овощных и цветочно-декоративных культур*

*Теоретические сведения.*  Почва – основное средство сельскохозяйственного производства. Характеристика основных видов почв, понятие «плодородие почвы».

Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве. Основные приемы ухода за растениями. Проведение фенологических наблюдений. Использование органических удобрений с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды. Технологии защиты растений от болезней и вредителей. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства.

Виды и применение севооборотов. Понятие «урожай», «урожайность». Учет урожайности. Осенняя обработка почвы. Способы хранения урожая овощей, клубней и луковиц многолетних растений, семенников двулетних овощных культур.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Весенний период: Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, выбор культур, планирование их размещения на участке. Внесение удобрений (компост).

Осенний период: Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хранение. Отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур. Осенняя обработка почвы с внесение удобрений, описание типов почв пришкольного участка.

*Тема 2.Технологии выращивания плодовых и ягодных культур*

*Теоретические сведения.*  Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, их основные виды и сорта в регионе. Технологии выращивания ягодных кустарников, плодовых растений.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Уход за земляникой и ягодными кустарниками, оценка их состояния, выбраковка, подготовка к зиме, выбор экземпляров и заготовка материала для размножения, подготовка участка и осенние посадки розеток земляники. Отбор посадочного материала и посадка ягодных кустарников.

**«Технологии животноводства»**

*Тема3. Кролиководство*

*Теоретические сведения*. Биологические особенности и условия содержания кроликов*.*

Кормление, требования к кормам. Понятие о классификации кормов, их питательности. Составление рационов по образцам, правила замены кормов в рационе. Размножение кроликов. Наиболее распространенные болезни, их признаки профилактика.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Уход за кроликами, их кормление (экскурсия)

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Выявление и формулирование проблем в технологиях производства сельскохозяйственной продукции. Выбор и обоснование темы проекта.

Проведение наблюдений, фиксация результатов.

**«Технологии ведения домашнего хозяйства»**

*Тема 2. Интерьер жилого дома*

*Теоретические сведения.* Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Понятие о композиции и интерьере. Характерные особенности интерьера жилища, отвечающие национальному укладу и образу жизни. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Выполнение эскиза планировки сельского дома.

*Тема 3. Комнатные растения в интерьере.*

*Теоретические сведения.* Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Приемы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

Требования растений к окружающим условиям. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения. Разновидности комнатных растений: декоративнолистные, декоративноцветущие комнатные, декоративноцветущие горшечные, кактусы и суккуленты. Виды растений по внешним данным: злаковидные, растения с прямостоячими стеблями, лианы и ампельные растения, розеточные, шарообразные и кустистые растения.

Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Проблема чистого воздуха. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Оформление балконов, лоджий, приусадебных участков. Декоративное цветоводство. Профессия садовник.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Эскиз интерьера с комнатными цветами.

**«Кулинария»**

*Тема 8. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий*

*Теоретические сведения*. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Условия хранения продовольственных продуктовВиды круп, применяемых в питании человека. Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий. Технология приготовления крупяных, рассыпчатых, вязких и жидких каш. Кулинарные приемы приготовления блюд из бобовых , обеспечивающие сохранение в них витаминов группы В. Способы варки макаронных изделий. Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров. Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление гарнира из макаронных изделий.

*Тема 9. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.*

*Теоретические сведения.* Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в рыбе белков, жиров и углеводов, витаминов. Изменение содержания этих веществ в процессе хранения и кулинарной обработки. Рыбные полуфабрикаты. Условия и сроки хранения живой, свежей, мороженой, копченой, вяленой, соленой рыбы и рыбных консервов. Органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества рыбы и рыбных консервов. Маркировка рыбных консервов и пресервов.

Санитарные условия механической кулинарной обработки рыбы и рыбных продуктов. Правила оттаивания мороженой рыбы. Вымачивание соленой рыбы. Способы разделки в зависимости от породы рыбы, ее размеров и кулинарного использования. Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемой при механической и тепловой обработке рыбы и приготовления рыбных полуфабрикатов. Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов. Требования к качеству готовых блюд. Правила подачи рыбных блюд к столу.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение свежести рыбы органолептическими и лабораторными методами. Определение срока годности рыбных консервов.

*Тема 9. Блюда из мяса*

*Теоретические сведения.* Значение и место мясных блюд в питании. Понятие о пищевой ценности мяса. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества мяса. Условия и хранение мяса и мясных полуфабрикатов. Подготовка мяса к тепловой обработке. Оттаивание мяса. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые для механической и тепловой кулинарной обработки мяса.

Технология приготовления мясных блюд. Принципы подбора гарниров и соусов к мясным блюдам. Требования к качеству готовых блюд.

Подача готовых блюд к столу.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение доброкачественности мяса органолептичесими и лабораторными методами. Приготовление мясных блюд.

*Тема 10. Блюда из птицы*.

*Теоретические сведения*. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление Способы определения качества птицы. Посуда и оборудование для тепловой кулинарной обработки птицы Способы разрезания птицы на части. Технология приготовления блюд из сельскохозяйственной птицы. Разработка технологической карты.Оформление готовых блюд и подача их к столу.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Приготовление блюда из сельскохозяйственной птицы.

*Тема 11. Заправочные супы.*

*Теоретические сведения.* Значение супов в рационе питания. Технология приготовления мясных бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Разработка технологической карты.Способы очистки бульона. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Значение соотношения воды и остальных продуктов в супах. Оформление готового супа зеленью петрушки, укропа, зеленого лука. Оценка качества супа и подача его к столу.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Приготовление заправочного супа.

*Тема 12. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду.*

*Теоретические сведения.*  Особенности сервировки стола к обеду. Меню обеда. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Способы складывания салфеток. Подача готовых блюд к столу. Правила подачи десерта.

Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Эстетическое оформление стола. Освещение и музыкальное освещение. Культура использования звуковоспроизводящей аппаратуры. Прием гостей и правила поведения в гостях. Время и продолжительности визита. Приглашения и поздравительные открытки.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Составление меню обеда. Сервировка стола к обеду.

**«Создание изделий из текстильных материалов»**

*Тема 1. Свойства текстильных материалов Теоретические сведения.* Способы получения и свойства искусственных и синтетических волокон. Сравнительные характеристики тканей из натуральных и химических волокон. Способы обнаружения химических волокон в тканях. Виды нетканых материалов из химических волокон.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

*Тема 2. Конструирование швейных изделий*

*Теоретические сведения.*

Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Основные точки и линии измерения фигуры человека. Последовательность построения чертежей основы швейных изделий по своим меркам. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Эскизная разработка модели спортивной одежды на основе чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом на основе цветовых контрастов.

*Тема 3. Моделирование швейных изделий*

*Теоретические сведения*. Понятие о композиции в одежде (материал, цвет, силуэт, пропорции, ритм). Зрительные иллюзии в одежде. Виды художественного оформления в швейных изделий. Способы моделирования швейных изделий. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застежкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Выбор ткани и художественной отделки изделия. Художественное оформление народной одежды. Связь художественного оформления современной одежды с традициями народного костюма. Приемы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Моделирование выкройки проектного изделия. Расчет количества ткани.

*Тема 4. Швейная машина*

*Теоретические сведения.* Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида ткани. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломкой. Замена машинной иглы. Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты машинной строчки. Приспособления к швейным машинам. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Устранение дефектов машинной строчки. Применение приспособлений к швейной машине. Выполнение прорезных петель. Пришивание пуговицы.

*Тема 5. Технология изготовления швейных изделий*

*Теоретические сведения.* Технология изготовления плечевого швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иголками и булавками.

Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой подкладкой. Правила безопасной работы утюгом.

Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной – приметывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краев – выметывание.

Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной – притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывертыванием – обтачивание. Обработка припусков шва перед вывертыванием.

Классификация машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант). Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом – мягкого пояса, бретелей.

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

Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Технология обработки среднего шва с застежкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением ее на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка застежки подбортом. Обработка боковых швов. Соединение лифа с юбкой. Обработка нижнего среза изделия. Обработка разреза в шве. Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор.

***Лабораторно-практические и практические работы.***

Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.

**«Художественные ремесла»**

*Тема 4. Вязание крючком*

*Теоретические сведения.* Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия, узора и толщины нити. Организация рабочего места при вязании. Подотовка материалов к работе. Расчет количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. Изделия, связанные крючком в современной моде. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Условные обозначения , применяемые при вязании крючком. Раппорт узора и его запись. Вязание по кругу: основное кольцо, способ вязания по кругу.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Вывязывание образцов вязания крючком. Выполнение плотного вязания по кругу.

*Тема 5. Вязание спицами*

*Теоретические сведения.* Ассортимент изделий, связанных на спицах. Набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Приемы вязания на двух и пяти спицах. Характеристика шерстяных, пуховых, хлопчатобумажных и шелковых нитей. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями на спицах.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

*Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность*

*Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности. Составные части творческого проекта.

*Практические работы.* Творческие проекты по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

**«Технологии обработки конструкционных материалов»**

*Тема 1. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов*

*Теоретические сведения.* Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм, Инструкция. Порядок действий по сборке конструкции. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Заготовкадревесины.Свойствадревесины.Порокидревесины.Профессии,связанныеспроизводством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация.Технологическиекарты. Соединениебрусков из древесины. Изготовлениецилиндрическихиконическихдеталейручныминструментом.Отделкадеталейиизделийокрашиванием.Контролькачестваизделий,выявлениедефектов,их устранение.Правилабезопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выявление природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование твердости древесины и древесных материалов. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической документации. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.*

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Технология токарной обработки древесины. Графическая и технологическая документация для изделий из древесины, изготовляемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов. Разработка и создание изделия средствами учебного станка.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам

Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

*Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.*

*Теоретические сведения.* Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности, порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Исследование технологических свойств металлов. Сортовой прокат, профили сортового проката. Виды, способы получения и обработки отливок из проката. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы, пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Производство материалов на предприятиях Ярославской области. Технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий. Профессии, связанные с обработкой металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов. Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из металла и искусственных материалов. Определение последовательности изготовления детали и изделия по технологической документации. Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

*Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.*

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения.. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения.Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

*Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки металлов.*

*Теоретические сведения.* Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Основные средства художественной выразительности. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву различными видами ручных инструментов. Эстетические и эргономические требования к изделию. Понятие о композиции. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов .Отделка и презентация изделий.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Соблюдение правил безопасного труда.

**«Технологии домашнего хозяйства»**

*Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними*

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ

*Лабораторно-практические и практические работы.* Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепежных деталей.

*Тема 4. Технология ремонтно-отделочных работ*

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилом помещении.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчет необходимого количества рулонов обоев.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев покаталогами образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

*Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.*

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

*Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.*

*Теоретические сведения.*Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Технологический проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов. Бюджет проекта. Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Творческие проекты из древесины и поделочных материалов, из металлов и искусственных материалов.*

**7 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Цикл жизни технологий. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

***Технологии растениеводства***

*Тема 1. Технологии выращивания овощных культур*

*Теоретические сведения:* Понятия «урожай», «урожайность». Учет урожайности. Способы хранения урожая овощей. Оценка урожайности основных культур, анализ допущенных ошибок.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Уборка и учет урожая.

Оценка урожайности основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, анализ допущенных ошибок.

*Тема 2. Технологии выращивания плодовых и ягодных культур*

*Теоретические сведения.* Технологии выращивания плодовых растений и ягодных кустарников. Отбор посадочного материала и посадка ягодных кустарников.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Осенний уход за плодово-ягодным садом. Отбор посадочного материала и посадка ягодных кустарников. Посадка черенков саженцев.

*Тема 3. Технологии выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте.*

*Теоретические сведения*

Технология выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте. Основные культуры региона. Виды защищенного грунта.

Современные укрывные материалы, состав почвосмесей, подкормки. Защита растений от вредителей и болезней.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Подготовка и посев семян.

Высадка рассады в открытый грунт. Высадка рассады в пленочное укрытие, теплицу.

***Технологии животноводства***

*Теоретические сведения*. Основы молочного скотоводства. Молочное и мясное скотоводство, его развитие в Ярославской области. Крупный и мелкий рогатый скот. Основные породы, понятие о технологическом цикле производства молока. Понятие «рацион» и «норма кормления», составление примерных рационов. Выращивание телят. Основные периоды жизни телят, особенности ухода и кормления. Профессии в скотоводстве.

***Технологии домашнего хозяйства***

*Тема 1. Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере*

*Теоретические сведения*. Роль освещения в интерьере. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Виды и формы светильников. Системы управления светом. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения.

Оформление интерьера произведениями искусства. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Систематизация и хранение коллекций и книг. Значение предметов ручного труда в интерьере. Профессия дизайнер.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома».

*Тема 2. Гигиена жилища*

*Теоретические сведения*. Виды уборки, их особенности. Правила проведения ежедневной, влажной и генеральной уборки. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой и уборке помещения.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Проведение генеральной уборки в кабинете.

***Электротехника***

*Тема 1. Бытовые электроприборы*

*Теоретические сведения.*

Гигиена и экология жилья. Технологии содержания жилья. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Хранение непродовольственных продуктов. Пр.р. Исследование и планирование потребительских интересов «Дом и его содержание»Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате, современные технологии и технические средства создания микроклимата Характеристика бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Изучение потребности в бытовых приборах для уборки и создания микроклимата.

***Технологии обработки конструкционных материалов***

*Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.*

*Теоретические сведения:* Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств.Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий. Изготовление изделия на основе технологической документации с применением рабочих инструментов. Заточка лезвия режущего инструмента. Развод зубьев пилы.Настройка стругов.Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.

Правила безопасной работы ручными столярными инструментами

*Лабораторно-практические и практические работы*

Определение плотности древесины по объему и массе образца. Соединение деталей в изделиях из древесины.

*Тема 2.Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов*

*Теоретические сведения:* Классификация и термическая обработка сталей.Правила безопасной работы при термообработке сталей.

Профессии, связанные с термической обработкой материалов.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Ознакомление с термической обработкой стали.

*Тема 3.Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов*

*Теоретические сведения:* Токарно-винторезные станки и их назначение.Принцип работы станка. Настройка станка. Инструменты и приспособления.Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.

Информация о токарных станках с ЧПУ.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка.

*Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов*

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Разработка эскиза изделия. Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге.

***Создание изделий из текстильных материалов***

*Тема 1.Свойства текстильных материалов.*

*Теоретические сведения:* Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

*Лабораторно-практические и практические работы*  Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

*Тема 2. Конструирование швейных изделий*.

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.

*Тема 3. Моделирование швейных изделий*

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Получение выкройки швейного изделия из журнала мод.

*Тема 4. Швейная машина.*

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Уход за швейной машиной.

*Тема 5. Технология изготовления швейных изделий*

*Теоретические сведения*: Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание.Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом.Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Обработка складок. Технология обработки юбки после примерки.

***Художественные ремесла***

*Тема 1. Вышивание*

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками. Выполнение образца вышивки атласными лентами.

***Кулинария***

*Тема 1. Блюда из молока и кисломолочных продуктов*

*Теоретические сведения:*Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях Ярославской области. Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и кисломолочных продуктов. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд. Подача готовых блюд. Профессия мастер производства молочной продукции.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Сравнительный анализ вкусовых качеств молока. Приготовление блюд из творога.

*Тема 2. Виды теста и выпечки*.

*Теоретические сведения*: Понятие «мучные изделия». Продукты для приготовления выпечки. Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоёного, песочноготеста и выпечки мучных изделий. Профессия кондитер.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Исследование качества муки. Приготовление тонких блинчиков.

*Тема 3. Сладости, десерты, напитки*

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

*Лабораторно-практические и практические работы*

Приготовление сладких блюд и напитков.

*Тема 4. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет*.

*Теоретические сведения*: Меню сладкого стола.Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка приглашения на праздник с помощью ПК.

*Лабораторно-практические и практические работы*

Составление букета из конфет и печенья. Разработка приглашения на праздник с помощью ПК.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Разработка и изготовление материального продукта. Составление технического задания, призванного удовлетворять выявленные потребности.

**8 класс**

**Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Отопление и тепловые потери. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме.

Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией. Взаимодействие со службами ЖКХ. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых устройств.

Электронные приборы. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения. Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Исследование характеристик конструкций. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Кинематические схемы. Сборка моделей. Построение модели по кинематической схеме.Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Сегментация рынка.

**Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.Робототехника. *Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы.* 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. Производство и потребление энергии в Ярославской области, профессии в сфере энергетики. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированные производства Ярославской области, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии в сфере услуг. Технологии в сфере быта. Культура потребления: выбор продукта (услуги). Современные информационные технологии. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Современные информационные технологии. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Организация транспорта людей и грузов в Ярославской области, спектр профессий. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных IT- инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Понятие трудового ресурса, рынка труда. Характеристика современного рынка труда. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в Ярославской области.

Региональный рынок труда и его конъюнктура. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепция «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства продукта.

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Проектирование схемы квартирной электропроводки. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, анализ. Логика проектирования технологической системы. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности». Способы продвижения продукта на рынке. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. Разработка бизнес-плана. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму (презентация).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности** | | | | |
| **5 класс** | | | | |
| № урока | Дата | Тема урока | Характеристика видов деятельности обучающихся | Форма контроля |
|  | | | |  |
| ***Растениеводство. Осенние работы (11 часов)*** | | | |  |
| 1 |  | Вводное занятие. Творческая проектная деятельность. Вводный инструктаж. Разработка эскиза рекламы проектного изделия. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии | - определять потребности и технологии, удовлетворяющие эти потребности  - выстраивать иерархию потребностей  - характеризовать рекламу как средство формирования потребностей  - определять способы воздействия рекламы на потребителя  -планировать осенние работы на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве,  - выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборота,  - выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды,  - проводить опыты и фенологические наблюдения.  - оценивать урожайность основных сортов и культур. | Творческая работа |
| 2 |  | Основные направления растениеводства: полеводство, овощеводство, плодоводство, декоративное садоводство и цветоводство. |  |
| 3 |  | Правила безопасного и рационального труда в растениеводстве. Профессии, связанные с выращиванием овощей и цветов. |  |
| 4 |  | Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры региона. |  |
| 5 |  | Биологические и хозяйственные особенности культур региона. |  |
| 6 |  | Пр.р.Уборка и учет урожая овощных культур. Пр.р.Выбор способов хранения урожая. | Практическая работа |
|  |
| 7 |  | Пр.р.Подготовка урожая к закладке на хранение. | Практическая работа |
| 8 |  | Значение семян. Пр.р. Сбор семян. | Практическая работа |
| 9 |  | Пр.р.Выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий. | Практическая работа |
| 10 |  | Пр.р.Осенняя обработка почвы на пришкольном участке, подготовка участка к зиме (выбор способов укрытия, заготовка необходимых материалов и укрытие теплолюбивых растений) | Практическая работа |
| 11 |  | Технология выращивания луковичных растений. Пр.р.Подзимний посев семян, посадка луковиц. | Практическая работа |
| ***Животноводство (2 часа)*** | | | |  |
| 12 |  | Биологические особенности и хозяйственная ценность сельскохозяйственной птицы. Правила безопасного труда при работе с с/х птицей. | - анализировать продуктивные направления птицеводства.  -находить информацию об интересующих породах домашней птицы.  -разрабатывать рационы кормления.  -знакомиться с современными технологиями птицеводства  -ориентироваться в выборе продукции птицеводства с учетом качества. |  |
| 13 |  | Требования к условиям содержания молодняка сельскохозяйственной птицы. Правила ухода за молодняком.  Экскурсия в ЛПХ. Пр.р.Подготовка кормов и кормление | Практическая работа |
|  | | | |  |
| ***Технологии домашнего хозяйства (2 часа)*** | | | |  |
| 14 |  | Интерьер кухни, столовой. Требования к интерьеру. Современные стили в оформлении кухни. | Знакомиться с эргономическими, санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями к интерьеру. Находить и представлять информацию об устройстве современной кухни. Планировать кухню с помощью шаблонов и ПК |  |
| 15 |  | Пр.р.Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой. Выполнение эскиза интерьера кухни. | Практическая работа |
| ***Электротехника (1 час)*** | | | |  |
| 16 |  | Бытовые электроприборы на кухне: принципы действия и правила эксплуатации.  Пр.р.Изучение правил эксплуатации и безопасных приемов работы с бытовым электрооборудованием. | Изучать потребность в бытовых электроприборах на кухне. Находить и представлять информацию об истории электроприборов. Изучать принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника. | Практическая работа |
| ***Кулинария (11 часов)*** | | | |  |
| 17 |  | Санитария и гигиена на кухне. Безопасные приемы работы на кухне.  Пр.р. Безопасные приемы работы на кухне. | Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении пищи и хранении продуктов.  Организовывать рабочее место. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и уборки кабинета технологии.  Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.  Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.  Находить и представлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осваивать исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества пищевых продуктов и питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды  Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для канапе в жарочном шкафу или тостере. Дегустировать бутерброды. Знакомиться с профессией пекарь.  Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Находить и представлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать горячие напитки.  Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять фигурную нарезку овощей для художественного оформления 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. Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, о блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека, о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.  Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Находить и представлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, о блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.  Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Участвовать в ролевой игре «Хозяйка и гости за столом  ». | Практическая работа |
| 18 |  | Физиология питания. Режим питания. Пр.р. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Поиск рецептов блюд, соответствующих принципам рационального питания. | Практическая работа |
| 19 |  | Бутерброды. Виды бутербродов и технологии приготовления.  Пр.р. Приготовление и оформление бутербродов | Практическая работа |
| 20 |  | Виды горячих напитков. Технологии приготовления.  Пр.р. Приготовление горячих напитков. | Практическая работа |
| 21 |  | Пищевая ценность овощей и фруктов. Виды овощей и фруктов, используемых в кулинарии. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов.  Л.р. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду и при помощи индикаторов. | Лабораторная работа |
| 22 |  | Назначение, правила и санитарные условия механической обработки овощей. Значение и виды тепловой обработки. Технология приготовления салатов. Пр.р.Приготовление салата из сырых овощей. | Практическая работа |
| 23 |  | Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии  Пр.р. Приготовление блюда из яиц. | Практическая работа |
| 24 |  | Приготовление завтрака. Меню завтрака. Правила поведения за столом. |  |
| 25 |  | Пр.р. Разработка меню завтрака. Сервировка стола к завтраку. | Практическая работа |
| 26-27 |  | Творческий проект по теме «Кулинария»  Контрольная защита проекта. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Составление программы изучения потребностей.  Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)  Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта (реклама продукта) | Защита проекта |
| ***Создание изделий из текстильных материалов (15 часов****)* | | | |  |
| 28 |  | Декоративно-прикладное искусство. Традиционные виды рукоделия народов России.  Экскурсия в краеведческий музей г. Пошехонье. Пр.р.Зарисовка и фотографирование образцов рукоделия. | Изучать лучшие работы мастеров декоративно-прикладного искусства родного края. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные образцы рукоделия. Анализировать особенности декоративно-прикладного искусства народов России. Посещать краеведческий музей (музей этнографии, школьный музей). Находить и представлять информацию о народных промыслах своего региона, о способах и материалах, применяемых для украшения праздничной одежды в старину.  Зарисовывать природные мотивы с натуры и осуществлять их стилизацию. Выполнять эскизы орнаментов для салфетки, платка, одежды, декоративного панно. Создавать графические композиции на листе бумаги или на ПК с помощью графического редактора.  Изучать различные виды техники лоскутного шитья. Разрабатывать узор для лоскутного шитья на ПК с помощью графического редактора. Изготовлять шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготовлять образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы. Находить и представлять информацию об истории лоскутного шитья  Составлять коллекции тканей из натуральных волокон растительного происхождения. Исследовать свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. Изучать характеристики различных видов волокон и материалов: тканей, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей. Находить и представлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, об инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. Изучать свойства тканей из хлопка и льна. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства и ткач. Оформлять результаты исследований.  Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам или по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Находить и представлять информацию об истории швейных изделий.  Изучать устройство современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Выполнять прямую и зигзагообразную машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям по прямой и с поворотом под углом с использованием переключателя вида строчек и регулятора длины стежка. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием клавиши шитья назад. Находить и представлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда  Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою. Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и представлять информацию об истории создания инструментов для раскроя. Изготовлять образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя: с помощью резца-колёсика, прямыми стежками, с помощью булавок; обмётывание косыми (или петельными) стежками; замётывание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); смётывание. Изготовлять образцы машинных работ: обмётывание зигзагообразными стежками; застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом); стачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессиями закройщик и портной.  . | Практическая работа |
| 36 |  | Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.  Пр.р. Зарисовка современных и старинных узоров и орнаментов в наличниках Белосельского края. | Практическая работа |
| 37 |  | Лоскутное шитье. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. |  |
| 38 |  | Пр.р. Изготовление изделия в технике лоскутного шитья | Практическая работа |
| 39 |  | Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон.  Пр.р. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани.  Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса | Практическая работа |
| 40 |  | Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения. Л.р. Изучение свойств тканей из хлопка и льна. | Лабораторная работа |
| 41 |  | Классово-социальное положение человека и его отражение в костюме. Народный костюм как основа в построении современных форм одежды. |  |
| 42 |  | Роль конструирования в выполнении основных требований к одежде. Определение размеров швейного изделия.  Пр.р. Снятие мерок и запись результатов измерений | Практическая работа |
| 37 |  | Бытовая швейная машина, ее технические характеристики, назначение основных узлов. |  |
| 38 |  | Правила безопасной работы на универсальной бытовой швейной машине. Правила подготовки швейной машины к работе.  Пр.р. Намотка нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней нитей. | Практическая работа |
| 39 |  | Технология изготовления швейных изделий. Подготовка ткани к раскрою. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Правила безопасной работы с инструментами. |  |
| 40 |  | Ручные стежки и строчки. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ.  Пр.р. Выполнение образцов ручных стежков, строчек и швов. | Практическая работа |
| 41-42 |  | Творческий проект по теме «Создание изделий из текстильных материалов».  Контрольная защита проекта. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Составление программы изучения потребностей.  Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)  Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта (реклама продукта) | Защита проекта |
|  | | | |  |
| ***Технологии обработки конструкционных материалов (17 часов)*** | | | |  |
| 43 |  | Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства, и области применения.  Л.р. Распознавание древесины и древесных материалов. | Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.  Соблюдать правила безопасного труда.  Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Соблюдать правила безопасного труда.  Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда.  Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда. | Лабораторная работа |
| 44 |  | Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. |  |
| 45 |  | Столярный верстак, его устройство.  Пр.р. Организация рабочего места столяра. | Практическая работа |
| 46 |  | Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.  Пр.р. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. | Практическая работа |
| 47 |  | Основные технологические операции ручной обработки древесины, особенности их выполнения. Декоративная отделка деталей и изделий.  Пр.р. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями. | Практическая работа |
| 48-49 |  | Творческий проект по теме «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» | Защита проекта |
| 50 |  | Конструкционные металлы и их сплавы, технологические свойства и область применения. Черные и цветные металлы.  Пр.р. Распознавание видов металлов. | Практическая работа |
| 51 |  | Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. |  |
| 52 |  | Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов.  Пр.р. Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла и проволоки. | Практическая работа |
| 53 |  | Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.  Пр.р. Соблюдение правил безопасности труда. | Практическая работа |
| 54 |  | Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки обработки металлов ручными инструментами.  Пр.р. Защитная и декоративная отделка изделия. | Практическая работа |
| 55 |  | Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов.  Пр.р. Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов. | Практическая работа |
| 56 |  | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Ремесла Ярославского края.  Пр.р. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России. | Практическая работа |
| 57 |  | Выпиливание лобзиком. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты, приспособления |  |
| 58-59 |  | Творческий проект по теме «Технологии обработки конструкционных материалов» |  | Защита проекта |
| ***Технологии домашнего хозяйства (3 часа)*** | | | |  |
| 60 |  | Технологии ремонта деталей интерьера и ухода за ними. | Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены.  Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов. |  |
| 61 |  | Технологии ремонта деталей одежды и обуви и ухода за ними.  Пр.р. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасности и гигиены. | Практическая работа |
| 62 |  | Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме.  Пр.р.Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов. | Практическая работа |
|  | | | |  |
| ***Растениеводство. Весенние работы (8 часов)*** | | | |  |
| 63 |  | Размножение растений семенами. Особенности технологии выращивания однолетних, двулетних и многолетних растения. Понятие о сорте. | -Планировать весенние работы на учебно-  опытном участке и в личном подсобном хозяйстве, выбирать культуры,  - планировать их размещение на участке с учетом севооборота,  - выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды, проводить опыты и фенологические наблюдения.  -определять сроки посева культур, характеристику высаживаемых растений, приемы ухаживания за растениями, порядок выполнения работ  -определять правила ухода за цветочно-декоративными растениями, их биологические особенности.  - выполнять групповой мини-проект  - знакомить с информацией одноклассников |  |
| 64 |  | Выбор культур для весенних посевов и посадок на учебно-опытном участке или в личном подсобном хозяйстве. Пр.р.Планирование размещения овощных и цветочных культур на участке. | Практическая работа |
| 65 |  | Правила использования органических удобрений с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды. Пр.р.Внесение удобрений (компост). | Практическая работа |
| 66 |  | Пр.р.Подготовка семян к посеву, выбор способа подготовки почвы. Выбор мульчирующего материала, мульчирование посевов. | Практическая работа |
| 67 |  | Пр.р.Полив и рыхление почвы. Прореживание всходов. Подкормка растений и проведение наблюдений за их развитием. | Практическая работа |
| 68 |  | Выбор инструментов, разметка и поделка гряд в соответствии с планом.  Значение сельскохозяйственных опытов и правила их поведения. |  |
| 69-70 |  | Современные производственные технологии Ярославского региона. Разработка буклета о предприятии (по выбору учащихся) Предприятия региона, работающие на основе современных производственных технологий.  Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.  Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции | Защита проекта |

**6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | Тема урока | Характеристика видов деятельности обучающихся | Форма контроля |
|  | | | |  |
| ***Растениеводство (осенние работы) 16 часов*** | | | |  |
| 1 |  | История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. | -объяснять основания развития технологий;  -приводить примеры антропогенного воздействия технологий на окружающую среду;  -осуществлять уборку урожая на школьном и личном участке;  - выполнять правила безопасного труда при уборке урожая;  - определять типы почв на пришкольном участке;  -понимать значение профессий растениеводства;  -проводить внесение удобрений с соблюдением правил безопасности;  проводить вегетативное размножение растений;  .- осуществлять уход наплодовыми деревьями и кустарниками, соблюдая технологию;  - искать и обобщать необходимую информацию по теме  - проводить наблюдения и опыты |  |
| 2 |  | Технология подготовки хранилищ к закладке урожая и *поддержания в них микроклимата*, причины потерь сельхозпродукции при хранении и способы их устранения. Правила безопасного труда при работе в овощехранилищах. Правила уборки и учета урожая, закладка урожая на хранение. Пр.р. | Практическая работа |
| 3 |  | Понятие о почве как основном средстве сельскохозяйственного производства. Типы почв, понятие о плодородии. |  |
| 4 |  | Естественное и искусственное плодородие почв.Способы повышения почвенного плодородия и защиты почв от эрозии. Профессии, связанные с выращиванием растений и охраной почв. |  |
| 5 |  | Осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного участка. Пр.р. | Практическая работа |
| 6 |  | Особенности агротехники двулетних овощных культур, районированные сорта, их характеристики. |  |
| 7 |  | Схема севооборота. Пр.р Отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, клубней и луковиц многолетних растений. | Практическая работа |
| 8 |  | Мелиорация и ее цели. Виды и способы полива. «Поливная норма» |  |
| 9 |  | Группировка и характеристика плодовых и ягодных растений, районированные сорта и их характеристики. |  |
| 10 |  | Вегетативное размножение и его роль в сельском хозяйстве. Технологии выращивания ягодных кустарников и земляники. |  |
| 11 |  | Пр.рУход за ягодными кустарниками: оценка состояния кустарников, выбраковка, подготовка к зиме, выбор экземпляров для ранневесенней заготовки черенков. | Практическая работа |
| 12 |  | Пр.р. Подготовка участка под осеннюю посадку плодово-ягодных культур. | Практическая работа |
| 13 |  | Защита растений от болезней и вредителей. Нетоксичные средства защиты растений. |  |
| 14 |  | Методы борьбы с сорными растениями. |  |
| 15 |  | Пр. р. Составление справочника вредителей и инфекционных болезней растений. | Практическая работа |
| 16 |  | Технология основной и поверхностной обработки почвы, классификация паров |  |
| ***Животноводство (4 часа)*** | | | |  |
| 17 |  | Биологические особенности и условия содержания кроликов. Понятие о породе, ведущие породы. | - Находить и представлять информацию о породах кроликов.  -Составлять рационы питания по образцам. Осуществлять уход и кормление. Продуктивно общаться с людьми, разводящими кроликов. |  |
| 18 |  | Кормление, требования к кормам. Правила составления рационов по образцам. |  |
| 19 |  | Размножение кроликов. Наиболее распространенные заболевания кроликов, их признаки и профилактика. |  |
| 20 |  | Экскурсия в личное подсобное хозяйство  Пр.р. Уход за кроликами, их кормление. | Практическая работа |
| **Технологии домашнего хозяйства (1 час)** | | | |  |
| 21 |  | Интерьер жилого дома. Роль комнатных растений в интерьере.  Пр.р.Эскиз интерьера с комнатными цветами. | Находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК. Выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты. Изучать виды занавесей для окон и выполнять макет оформления окон. Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Виды штор», «Стили оформления интерьера» и др.  Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, об их происхождении. Понимать значение понятий, связанных с уходом за растениями. Знакомиться с профессией садовник | Практическая работа |
| **Кулинария (10 часов)** | | | |  |
| 22 |  | Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Условия хранения продовольственных продуктов. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. | Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Выполнять механическую кулинарную обработку крупы. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую каши. Определять консистенцию блюда. Готовить гарнир из макаронных изделий. Находить и предъявлять информацию о крупах и продуктах их переработки; о блюдах из круп и макаронных изделий.  Дегустировать блюда из круп и макаронных изделий  Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделывать солёную рыбу. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных  блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Знакомиться с профессией повар. Находить и представлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктов  Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд.  Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и представлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам  Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать последовательность технологических операций, составлять технологическую карту. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями. Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы. Сервировать стол  Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Осваивать приёмы мытья посуды и кухонного инвентаря. Читать и составлять технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию о различных супах  Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления обеда. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола  Подбирать посуду для приготовления пищи в походных условиях. Уметь пользоваться природными источниками воды и предпринимать меры по обеззараживанию. Знать и использовать способы разогрева пищи в походных условиях. Соблюдать правила противопожарной безопасности на природе. Рассчитывать стоимость продуктов для похода.  Получать опыт получения материального продукта (на основании потребности и собственной практики) |  |
| 23 |  | Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.  Л.р. Определение свежести рыбы. Определение срока годности рыбных консервов. | Лабораторная работа |
| 24 |  | Значение мясных блюд в питании.  Л.р. Определение доброкачественности мяса органолептическими и лабораторными методами. | Лабораторная работа |
| 25 |  | Виды тепловой обработки. Определение качества термической обработки мясных блюд. Пр.р. Приготовление блюда из мяса. | Практическая работа |
| 26 |  | Блюда из птицы. Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Пр.р. Приготовление блюда из птицы. Разработка технологической карты. | Практическая работа |
| 27 |  | Заправочные супы. Значение супов в рационе питания. Пр.р. Приготовление заправочного супа. Разработка технологической карты. | Практическая работа |
| 28 |  | Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. Пр.р. Составление меню обеда. Оформление стола к празднику. | Практическая работа |
| 29 |  | Приготовление обеда в походных условиях. Обеспечение сохранности продуктов. Пр.р.Расчет количества, состава и стоимости продуктов для похода. | Практическая работа |
| 30-31 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Технологический проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов. Бюджет проекта. («Технологии домашнего хозяйства», «Кулинария») | Проект |
| **Создание изделий из текстильных материалов (9 часов)** | | | |  |
| 32 |  | Классификация текстильных химических волокон.  ЛПР. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Пр.р.Обнаружение нитей их химических волокон в тканях. | Составлять коллекции тканей  и нетканых материалов из химических волокон. Исследовать свойства текстильных материалов из химических волокон. Подбирать ткань по волокнистому составу для различных швейных изделий. Находить и представлять информацию о современных  материалах из химических волокон и об их применении в текстиле.  Оформлять результаты исследований.  Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон.  Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.  Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.  Находить и представлять информацию об истории швейных изделий.  Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования формы выреза горловины.  Изучать приёмы моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Изучать приёмы моделирования отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное изделие. Изготовлять выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек  и т. д. Готовить выкройку проектного изделия к раскрою. Знакомиться с профессией технолог-конструктор швейного производства.  Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки.  Выполнять обмётывание петли на швейной машине. Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приёмами работы на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, об истории пуговиц  Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия из ткани и прокладки. Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Выполнять правила безопасной работы утюгом. Изготовлять образцы ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков; примётывание; вымётывание. Изготовлять образцы машинных работ: притачивание и обтачивание. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Обрабатывать мелкие детали (мягкий пояс, бретели и др.) проектного изделия обтачным швом. Выполнять подготовку проектного изделия к примерке. Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. Находить и представлять информацию об истории швейных изделий, одежды. Овладевать безопасными приёмами труда. Знакомиться с профессией закройщик  Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать образцы крючком. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия. Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий. Находить и представлять информацию об истории вязания  Подбирать спицы и нитки для вязания. Вязать образцы спицами. Находить и представлять информацию о народных художественных промыслах, связанных с вязанием спицами. Создавать схемы для вязания с помощью ПК | Практическая работа |
| 33 |  | Технология изготовления швейных изделий. Конструирование швейных изделий.  Пр.р. Эскизная разработка модели спортивного костюма на основе чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом на основе цветовых контрастов. | Практическая работа |
| 34 |  | Понятие о моделировании одежды. Композиция в одежде. Пр.р.Моделирование изделия . Расчет количества ткани на изделие. | Практическая работа |
| 35 |  | Устройство машинной иглы.  Пр.р. Устранение неполадок в работе швейной машины. | Практическая работа |
| 36 |  | Технология изготовления швейных изделий: подготовка ткани к раскрою. Инструменты и приспособления для раскроя. Пр.р. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя. | Практическая работа |
| 37 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы .Дизайн-проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов («Создание изделий из текстильных материалов») | Проект |
| 38 |  | Вязание крючком. Основные виды петель при вязании крючком. Условные знаки, применяемые при вязании крючком.  Пр.р. Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами. | Практическая работа |
| 39 |  | Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель. Пр.р. Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями на спицах. | Практическая работа |
| 40 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы . Дизайн-проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов. Бюджет проекта. (Художественные ремесла). | Проект |
| **Технологии обработки конструкционных материалов (18 часов)** | | | |  |
| 41 |  | Заготовкадревесины.Свойствадревесины.Порокидревесины.Пр.р. Выявление природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование твердости древесины и древесных материалов. | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательностьсборкиизделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическуюиконическуюформу. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графическойдокументации.Соблюдать правила безопасного труда.  Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке.  Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда  Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий.  Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда. | Практическая работа |
| 42 |  | Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм, Инструкция. Порядок действий по сборке конструкции. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Пр.р.Чтение сборочных чертежей. | Практическая работа |
| 43 |  | Соединениебрусков из древесины. Изготовлениецилиндрическихиконическихдеталейручныминструментом. |  |
| 44 |  | Отделкадеталейиизделийокрашиванием.Контролькачестваизделий,выявлениедефектов,их устранение.Правилабезопасного труда |  |
| 45 |  | Пр.р. Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. | Практическая работа |
| 46 |  | Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Пр.р. Организация рабочего места для токарных работ. Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины, проверка станка на холостом ходу. Разработка и создание изделия средствами учебного станка. |  |
| 47-48 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Технологический проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов. Бюджет проекта. («Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов») | Проект |
| 49 |  | Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности, порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.  Пр.р. Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. | Практическая работа |
| 50 |  | Пр.р. Чтение сборочных чертежей.. Пр.р. Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации. | Практическая работа |
| 51 |  | Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы, пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Производство материалов на предприятиях Ярославской области. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. |  |
| 52 |  | Пр.р. Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля | Практическая работа |
| 53 |  | Пр.р. Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите. | Практическая работа |
| 54 |  | Составные части машин. Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Составление карт простых механизмов, конструирование простых систем с обратной связью на основе технического конструктора. |  |
| 55 |  | Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины. Резьба по дереву. Пр.р. Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. | Практическая работа |
| 56 |  | Разработка изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу по эскизам и чертежам. Соблюдение правил безопасного труда при работе с древесиной. |  |  |
| 57-58 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Исследовательский проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Анализ альтернативных ресурсов. Бюджет проекта. («Технологии художественно-прикладной обработки материалов»). |  | Проект |
| **Технологии домашнего хозяйства (2 часа)** | | | |  |
| 59 |  | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Правила безопасного выполнения работ. | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали  Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев  (на лабораторном стенде)  Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей  (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя |  |
| 60 |  | Виды ремонтно-отделочных работ. Простейшее сантехническое оборудование в доме. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ. |  |
|  | | | |  |
| ***Растениеводство (весенние работы) 10 часов*** | | | |  |
| 61 |  | Биологические и хозяйственные особенности, районированные сорта основных овощных и цветочно-декоративных культур региона. Технология выращивания двулетних овощных культур на семена. Способы размножения многолетних цветочных растений. | Планировать весенние работы на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве,  - выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборота,  - выбирать технологию, инструменты, орудия и выполнять основные технологические приемы выращивания растений с учетом правил безопасного труда и охраны окружающей среды,  - соблюдать правила безопасной работы с удобрениями  - осуществлять мероприятия по защите окружающей среды |  |
| 62 |  | Экскурсия на пришкольный участок.  Пр.р.Планирование весенних работ на учебно-опытном участке, составление перечня овощных и цветочно-декоративных культур для выращивания, разработка плана их размещения. | Практическая работа |
| 63 |  | Технология размножения ягодных кустарников черенками, отводками. Пр.р. | Практическая работа |
| 64 |  | Основные виды минеральных удобрений, правила их внесения. Правила безопасного труда при работе с удобрениями. Пр.р. | Практическая работа |
| 65 |  | Охрана окружающей среды от возможных последствий применения удобрений и средств защиты растений. Выбор способов защиты растений. |  |
| 66 |  | Растительные препараты для борьбы с болезнями и вредителями. Правила безопасного труда при работе со средствами защиты растений. |  |
| 67 |  | Пр.р.Пригибание и прикапывание стеблей кустарников для получения отводков. | Практическая работа |
| 68 |  | Визуальная оценка пораженности кустарников и необходимости в проведении мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями. Пр.р. | Практическая работа |
| 69-70 |  | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы . Социальный проект. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимися вида проекта. Методы принятия решений. Бюджет проекта. Анализ альтернативных ресурсов. (Сельскохозяйственные технологии) | Проект |

**7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | Тема урока | Характеристика видов деятельности обучающихся |  |
| ***Растениеводство (осенние работы) - 5 часов*** | | | |  |
| 1 |  | Цикл жизни технологий. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. | Описывать жизненный цикл технологий, приводить примеры  Приводить примеры материальных, информационных, социальных технологий.  -Называть побочные эффекты реализации технологического процесса.  Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, анализировать допущенные ошибки.  Осваивать общие приемы выращивания травянистых ягодных растений и ягодных кустарников, оценки их состояния, выбраковки, подготовки к зиме, выбирать экземпляры и заготавливать материал для размножения, подготавливать участок к посадке. |  |
| 2 |  | Внешние признаки готовности овощных культур и их семян к уборке. Порядок и правила уборки. Правила безопасного труда при уборке урожая. Правила хранения овощей. Пр. р. Уборка и учет урожая. | Практическая работа |
| 3 |  | Пр.р. Оценка урожайности основных культур и сортов в сравнении со справочными данными, анализ допущенных ошибок. | Практическая работа |
| 4 |  | Плодово-ягодные культуры . Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений своего региона, их классификация. Технология выращивания ягодных кустарников, плодовых деревьев |  |
| 5 |  | Пр.р. Осенний уход за плодово-ягодным садом. Отбор посадочного материала и посадка ягодных кустарников. Посадка черенков саженцев. | Практическая работа |
|  | | | | |
| ***Сельскохозяйственные технологии. Животноводство (2 часа)*** | | | | |
| 6 |  | Основы молочного скотоводства. Молочное и мясное скотоводство, его развитие в Ярославской области. Крупный и мелкий рогатый скот. Основные породы, понятие о технологическом цикле производства молока. Понятие «рацион» и «норма кормления», составление примерных рационов. | Осваивать основные технологические приемы в молочном скотоводстве  Знакомиться с профессиями в скотоводстве, проводить самодиагностику. |  |
| 7 |  | Выращивание телят. Основные периоды жизни телят, особенности ухода и кормления. Профессии в скотоводстве. |  |
| ***Технологии домашнего хозяйства, Электротехника - 2 часа*** | | | |  |
| 8 |  | Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. | Находить и представлять информацию об устройстве системы освещения жилого помещения. Выполнять электронную презентацию на тему «Освещение жилого дома».Знакомиться с понятием «умный дом».  Находить и предъявлять информацию о видах коллекций, способах их систематизации и хранения. Знакомиться с профессией дизайнер. | Проект |
| 9 |  | Гигиена и экология жилья. Технологии содержания жилья. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Хранение непродовольственных продуктов. Пр.р. Исследование и планирование потребительских интересов «Дом и его содержание» | Выполнять генеральную уборку кабинета технологии. Находить и представлять информацию о пищевых 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.  Изучать потребность в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Находить и предъявлять информацию о видах и функциях климатических приборов.  Подбирать современную бытовую технику с учётом потребностей и доходов семьи.  Получать опыт определения потребительских интересов | Практическая работа |
| ***Технологии обработки конструкционных материалов – 7 часов*** | | | |  |
| 10 |  | Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Проектирование изделий из древесины с учетом ее свойств.  Л-пр. р. Определение плотности древесины по объему и массе образца. | Определять плотность древесины по объёму и массе образца. Читать и разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера. Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала. Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок.  Изготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель | Лабораторно-практическая работа |
| 11 |  | Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Правила безопасного труда. Соединение деталей в изделиях из древесины. Пр.р. Изготовление изделия на основе технологической документации с применением рабочих инструментов. | Практическая работа |
| 12 |  | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Виды сталей и их термическая обработка для изготовления изделий. Правила безопасной работы. Ознакомление с термической обработкой стали. | Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали).Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы. Осваивать техники обработки материалов.  Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчиком |  |
| 13 |  | Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Токарно-винторезный и фрезерный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе, приемы управления и выполнения операций. Правила безопасной работы. Л-пр.р. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка. . Разработка и создание изделия средствами учебного станка. | Знакомиться с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Осваивать техники обработки материалов Выполнять крепление заготовок и резца на токарном станке, точение наружной цилиндрической поверхности заготовки, точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасности. Контролировать размеры детали.  Вытачивать стержень для нарезания резьбы | Практическая работа |
| 14 |  | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. История мозаики, виды мозаики. Пр.р. Разработка эскиза изделия, разработка технологической карты. | Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины. Самостоятельно выполнять эскиз изделия, составлять технологическую карту. Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств.  Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла | Практическая работа |
| 15 |  | Создание декоративно-прикладных изделий из металла. Тиснение на фольге. Пр.р. Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге, разработка технологической карты. | Практическая работа |
| 16 |  | Разработка и изготовление материального продукта. Составление технического задания, призванного удовлетворять выявленные потребности.  *«Технологии обработки конструкционных материалов».* | Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Получение опыта изготовления информационного продукта по заданному алгоритму (электронной презентации). | Проект |
| ***Создание изделий из текстильных материалов –5часов*** | | | |  |
| 17 |  | Натуральные волокна животного происхождения. Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств. | Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения. Изучать свойства шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей .Находить и предъявлять информацию о шёлкоткачестве.  Оформлять результаты исследований |  |
| Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий. Строить чертёж прямой юбки.  Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды  Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу. Изучать приёмы моделирования юбки со складками. Моделировать проектное швейное изделие. 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 |  |
| 18 |  | Конструирование поясной одежды. Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.Моделирование поясной одежды. Пр.р. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. | Практическая работа |
| 19 |  | Технология ручных работ. Правила безопасной работы. Пр.р.Изготовление образцов ручных швов. | Практическая работа |
| 20 |  | Пр.р.Уход за швейной машиной. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза. | Изготовлять образец косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; подшивание потайным швом; обмётывание петли; пришивание пуговицы; окантовывание среза с помощью приспособлений к швейной машине | Практическая работа  Практическая работа |
| 21 |  | Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Пр.р. Обработка складок. Подготовка и проведение примерки поясного изделия. Технология обработки юбки после примерки. Пр.р. | .  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. Изготовлять образцы ручных работ: подшивание прямыми потайными, косыми и крестообразными стежками. Выполнять подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания. Стачивать косую бейку. Изготовлять образцы машинных швов: краевого окантовочного с закрытыми срезами и с открытым срезом. Обрабатывать средний шов юбки с застёжкой-молнией на проектном изделии. Обрабатывать одностороннюю, встречную или бантовую складку на проектном изделии или образцах. Выполнять подготовку проектного изделия к примерке .Проводить примерку проектного изделия. Устранять дефекты после примерки Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану. Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки.  Находить и предъявлять информацию о промышленном оборудовании для влажно-тепловой обработки |
| **Художественные ремесла -3 часа** | | | |  |
| 22 |  | Вышивание. Материалы и оборудование для вышивки. Технология выполнения стежков. Правила безопасной работы. Пр.р. Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками. | Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. Выполнять образцы вышивки прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми ручными стежками. Выполнять эскизы вышивки ручными стежками. Знакомиться с профессией вышивальщица.  Находить и предъявлять информацию о лицевом шитье в эпоху Древней Руси, об истории вышивки лентами в России и за рубежом | Практическая работа |
| 23 |  | Вышивание лентами. Пр.р. Выполнение образца вышивки атласными лентами. | Практическая работа |
| 24 |  | Разработка и изготовление материального продукта. Составление технического задания, призванного удовлетворять выявленные потребности *«Создание изделий из текстильных материалов»* | Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Получать опыт изготовления информационного продукта (электронная презентация) | Проект |
| ***Кулинария – 5 часов*** | | | |  |
| 25 |  | Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях Ярославской области. Блюда из молока и молочных продуктов. Пр.р. Сравнительный анализ вкусовых качеств молока. Приготовление блюд из творога. | Определять качество молока и кисломолочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности кисломолочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями. Готовить молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Знакомиться с профессией мастер производства молочной продукции.  Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания  -Характеризовать современную индустрию питания и перспективы ее развития. | Практическая работа |
| 26 |  | Мучные изделия. Пр.р. Исследование качества муки. Приготовление тонких блинчиков. | Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приёмы труда. Готовить изделия из жидкого теста. Выбирать и готовить изделия из пресного, слоёного или песочного теста.  Сервировать стол, дегустировать, проводить оценку качества выпечки | Практическая работа |
| 27 |  | Сладкие блюда. Пр.р.Приготовление сладких блюд и напитков. Правила безопасной работы. | Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладких напитков и десертов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать, готовить и оформлять сладкие напитки и десерты .Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд.  Находить и предъявлять информацию о видах сладостей, десертов и напитков, способах нахождения рецептов для их приготовления | Практическая работа |
| 28 |  | Сервировка сладкого стола. Л –пр.р. Составление букета из конфет и печенья. Пр.р. Разработка приглашения на праздник с помощью ПК. | Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола. Подбирать столовые приборы и посуду для сладкого стола. Составлять меню. Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления.  Разрабатывать пригласительный билет с помощью компьютера | Практическая работа |
| 29 |  | Разработка и изготовление материального продукта. Составление технического задания, призванного удовлетворять выявленные потребности.  *«Кулинария»* | Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Кулинария».Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Получать опыт изготовления информационного продукта. | Проект |
| ***Растениеводство (весенние работы) 6 часов*** | | | |  |
| 30 |  | Технология рассадного способа выращивания растений, ее значение в регионе. Виды защищенного грунта. | Выбирать культуры для выращивания рассадным способом и в защищенном грунте, знакомиться с устройством простых сооружений защищенного грунта последовательностью и правилами выполнения основных технологических приемов выращивания растений рассадным способом и в защищенном грунте. |  |
| 31 |  | Оборудование для выращивания рассады: рассадные ящики, питательные кубики, торфоперегнойные горшочки, кассеты, лампы и экраны для досвечивания, парники, пленочные укрытия. |  |
| 32 |  | Выбор культур для выращивания рассадным способом. Защита растений от болезней и вредителей. Пр.р. Подготовка и посев семян. | Практическая работа |
| 33 |  | Пр.р.Уход за сеянцами, пикировка | Практическая работа |
| 34 |  | Пр.р. Высадка рассады в открытый грунт. Высадка рассады в пленочное укрытие, теплицу. | Практическая работа |
| 35 |  | Разработка и изготовление материального продукта. Составление технического задания, призванного удовлетворять выявленные потребности.  *«Растениеводство»* | Определять цель и задачи проектной деятельности. Изучать этапы выполнения проекта. Выполнять проект по разделу «Растениеводство». Оформлять портфолио и пояснительную записку к творческому проекту. Получать опыт изготовления информационного продукта. | Проект |

**8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития** | | | | |
| **№** | **Дата** | Тема урока | **Характеристика видов деятельности** | **Форма контроля** |
| **1** |  | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Отопление и тепловые потери. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. | -Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) |  |
| **2** |  | Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме.  Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией. Взаимодействие со службами ЖКХ. | -Получать и анализировать опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий.  -Называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений;  -Получать и анализировать опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;  Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома.  Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц | **Практическая работа** |
| **3** |  | Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. | - Перечислять, характеризовать, распознавать устройства для накопления и передачи энергии;  Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения | **Памятка «Электробезопасность в быту»** |
| **4** |  | Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых устройств.  Электронные приборы. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способ защиты приборов от скачков напряжения |  |
| **5** |  | Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу.  Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях | **Графическая работа** |
| **6** |  | Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.  Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. |  |
| **7** |  | Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. | Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики | **Практическая работа** |
| **8** |  | Проектирование схемы квартирной электропроводки. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, анализ. | -Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей. | **Практическая работа** |
| **9** |  | Логика проектирования технологической системы. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Исследование характеристик конструкций. | -Конструировать простые системы на основе технического конструктора | **Практическая работа** |
| **10** |  | Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Кинематические схемы. Сборка моделей. Построение модели по кинематической схеме. | -Разъяснять функцию модели и принципы моделирования  -Создавать модель, адекватную практической задаче. | **Практическая работа** |
| **11** |  | Творческий проект «Разработка плаката по электробезопасности» | Получать опыт создания информационного продукта | **Проект** |
| **12** |  | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность | **Практическая работа** |
| **13** |  | Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. |  |
| **14** |  | Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. | -Планировать продвижение продукта  - Разрабатывать маркетинговый план | **Практическая работа** |
| **15** |  | Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров | - Получать опыт изучения потребностей населения | **План соцопроса** |
| **16** |  | Разработка бизнес-плана. | Разрабатывать бизнес-план с учетом выявленных потребностей | **Практическая работа, защита** |
| **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения** | | | | |
| **17** |  | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.  Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Профессиональное самоопределение  -Объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы;  - -Объяснять понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;  - Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, профессии в области энергетики.  Характеризовать автоматизацию производства на примере Ярославской области, называть профессии, обслуживающие автоматические производства, приводить примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;  - Определять специфику социальных технологий;  -Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно выбранными примерами , характеризовать тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий  -Называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризовать профессии в области информационных технологий;  -Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;  -Получать опыт выявления проблем транспортной логистики на основе самостоятельного наблюдения;  -Получать опыт решения логистических задач;  - Объяснять закономерности технологического развития цивилизации;  - Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития;  - Называть и характеризовать актуальные и перспективные медицинские технологии; |  |
| **18** |  | Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. |  |
| **19** |  | Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. |  |
| **20** |  | Робототехника. *Робототехника и среда конструирования. Простейшие роботы.* | **Презентация** |
| **21** |  | 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. | **Буклет** |
| **22** |  | Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Производство и потребление энергии в Ярославской области, профессии в сфере энергетики. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму (презентация) | **Презентация** |
| **23** |  | Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированные производства Ярославской области, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. | **Буклет** |
| **23** |  | Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии в сфере услуг. Технологии в сфере быта. Культура потребления: выбор продукта (услуги). | **План соцопроса** |
| **24** |  | Современные информационные технологии. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии. |  |
| **25** |  | Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Организация транспорта людей и грузов в Ярославской области, спектр профессий. | **Презентация** |
| **26** |  | Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных IT- инструментов. |  |
| **27** |  | Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонифицированная вакцина. |  |
| **28** |  | Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. |  |
| **29** |  | Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). | - Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.  -Характеризовать современный рынок труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии;  -Характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, анализировать предложения работодателей;  - Разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда  -Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования.  -Проводить диагностику склонностей и качеств личности.  -Строить планы профессионального образования и трудоустройства. | **Практическая работа** |
| **30** |  | Понятие трудового ресурса, рынка труда. Характеристика современного рынка труда. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в Ярославской области.  Региональный рынок труда и его конъюнктура. | **Проект «Справочник профессий»** |
| **31** |  | Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепция «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». |  |
| **32** |  | Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии. | **Диагностика** |
| **33** |  | Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. | **Анкетирование** |
| **34** |  | Творческий проект «Мой профессиональный выбор» | **Проект** |
| **35** |  | Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства продукта. |  |