**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Основная общеобразовательная Владимировская школа»**

**Приложение №1**

**к основной образовательной программе**

**основного общего образования**

**Рабочая программа (ФГОС ООО)**

**по учебному курсу «Технология»**

**в 5-8 классах**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному курсу «Технология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по технологии и на основе авторской программы: В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2018 г.

***Целью*** преподавания курса «Технология» является *практико-ориентированное об­щеобразовательное развитие учащихся:*

* прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
* выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение за­планированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по ос­новам наук;
* выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
* создание преобразования или эффективное использование потребительных сто­имостей.

В целом школьное технологическое образование придает формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

***Задачи*** технологического образования:

* ознакомить учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологи­ческими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной де­ятельности человека;
* синергетически увязать в практической деятельности всё то, что учащиеся по­лучили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей де­ятельности;
* включить учащихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представи­теля всего человеческого рода;
* сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложня­ющиеся технические и технологические задачи.

**Рабочая программа обеспечена учебно-методическим комплектом**:

1. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Ка­закевича и др. — 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразовательных орга­низаций /В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2018

2. Методическое пособие. 5-9 классы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / [В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова и др.] . — М. : Просвещение, 2017.

2. Технология. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций/ В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина и др. / Под ред. В. М. Казакевича – М.: «Просвещение», 2019.

3. Технология. 6 класс: учебник для общеобразоват. организаций/ В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина и др. / Под ред. В. М. Казакевича – М.: «Просвещение», 2019.

4. Технология. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций/ В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина и др. / Под ред. В. М. Казакевича – М.: «Просвещение», 2019.

5. Технология. 8 класс: учебник для общеобразоват. организаций/ В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина и др. / Под ред. В. М. Казакевича – М.: «Просвещение», 2019.

**Место учебного предмета «Технология» в учебном плане**

На изучение предмета в 5-7 классах выделяется 68 учебных часов в год (2ч. в неделю), в 8 классе -34 учебных часа (1 час в неделю) для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология».

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

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих ре­зультатов.

**Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

* познавательные интересы и творческая активность в области пред­метной технологической деятельности;
* желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
* умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
* самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
* умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
* осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
* бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* технико-технологическое и экономическое мышление и их исполь­зование при организации своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

* умение планировать процесс созидательной и познавательной дея­тельности умение выбирать оптимальные способы решения учебной или тру­довой задачи на основе заданных алгоритмов;
* творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
* самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
* способность моделировать планируемые процессы и объекты;
* умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
* способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
* умение выбирать и использовать источники информации для под­крепления познавательной и созидательной деятельности;
* умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
* умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
* способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравст­венных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
* умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или раз­решения противоречий в выполняемой деятельности;
* понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры тру­да, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и услови­ями деятельности.

**Предметные результаты**

**МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности**

*Выпускник научится:*

Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, немате­риальных услуг, технологий:

* обосновывать потребность в конкрет­ном материальном благе, услуге или тех­нологии;
* чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
* разрабатывать программу выполнения проекта;
* составлять необходимую учебно- технологическую документацию;
* выбирать технологию с учётом имею­щихся материально-технических ресурсов;
* осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной програм­мой проекта;
* подбирать оборудование и материалы;
* организовывать рабочее место;
* осуществлять технологический процесс;
* контролировать ход и результаты рабо­ты;
* оформлять проектные материалы;

осуществлять презентацию проекта, с использование компьютера

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Применять методы творческого поиска технических или технологических реше­ний;
* корректировать технологию и про­грамму выполнения проекта с учётом из­меняющихся условий для проектной дея­тельности;
* применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
* овладеть элементами предпринима­тельской деятельности

**МОДУЛЬ 2. Производство**

*Выпускник научится:*

* Соотносить изучаемый объект или яв­ления с природной средой и техносферой;
* различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
* устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
* ориентироваться в сущностном прояв­лении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
* сравнивать и характеризовать различ­ные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;

оценивать уровень совершенства мест­ного производства;

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Изучать характеристики производства;
* оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
* оценивать уровень экологичности местного производства;
* определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;

находить источники информации о перспективах развития современных про­изводств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

**МОДУЛЬ 3. Технология**

*Выпускник научится:*

* Чётко характеризовать сущность техно­логи как категории производства;
* разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, инфор­мации, объектов живой природы и соци­альной среды;
* оценивать влияния современных техно­логий на общественное развитие;
* ориентироваться в современных и пер­спективных технологиях сферы производ­ства и сферы услуг, а также в информаци­онных технологиях;
* оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
* оценивать возможность и целесообраз­ность применимости той или иной техно­логии, в том числе с позиций экологично­сти производства;

прогнозировать для конкретной техно­логии возможные потребительские и про­изводственные характеристики продукта труда

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Оценивать возможность и целесооб­разность применения современных тех­нологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально- производственном окружении;
* оценивать возможность и целесооб­разность применения современных тех­нологий для бытовой деятельности своей семьи.

**МОДУЛЬ 4. Техника**

*Выпускник научится:*

* Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологи­ческая машина, механизм;
* классифицировать виды техники по различным признакам; находить информа­цию о современных видах техники;
* изучать конструкцию и принципы рабо­ты современной техники;
* оценивать область применения и воз­можности того или иного вида техники;
* разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
* ориентироваться в видах устройств ав­томатики в технологических машинах и бытовой технике;

различать автоматизированные и робо­тизированные устройства;

* собирать из деталей конструктора робо­тизированные устройства;
* проводить и анализировать конструиро­вание механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых меха­низмов, материального или виртуального конструктора);

управлять моделями роботизированных устройств.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Оценивать технический уровень со­вершенства действующих машин и меха­низмов;
* моделировать машины и механизмы;
* разрабатывать оригинальные кон­струкции машин и механизмов для сфор­мулированной идеи;

проводить модификацию действую­щих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному заданию.

**МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

*Выпускник научится:*

* Читать и создавать технические рисун­ки, чертежи, технологические карты;
* анализировать возможные технологиче­ские решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуа­ции;
* подбирать и пользоваться ручными ин­струментами, отдельными машинами и станками;
* осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
* изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологи­ческой документацией;
* выполнять отделку изделий; использо­вать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;

осуществлять текущий и итоговый кон­троль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Выполнять чертежи и эскизы с исполь­зованием средств компьютерной под­держки;
* разрабатывать оригинальные кон­струкции в заданной ситуации;
* находить варианты изготовления и ис­пытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
* проектировать весь процесс получения материального продукта;
* разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;

совершенствовать технологию получе­ния материального продукта на основе дополнительной информации.

**МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов**

*Выпускник научится:*

* Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизнен­ных ситуаций;
* выбирать пищевые продукты для удо­влетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;

разбираться в способах обработки пи­щевых продуктов, применять их в быто­вой практике;

* выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
* соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
* пользоваться различными видами обо­рудования современной кухни;
* понимать опасность генетически мо­дифицированных продуктов для здоровья человека;
* определять доброкачественность пи­щевых продуктов по внешним призна­кам, органолептическими и лаборатор­ными методами;
* соблюдать правила хранения пище­вых продуктов, полуфабрикатов и гото­вых блюд;
* разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их пита­тельной ценности и принципов здорового питания;
* составлять индивидуальный режим пи­тания;
* разбираться в особенностях нацио­нальной кухни и готовить некоторые блюда;
* сервировать стол, эстетически оформ­лять блюда;
* владеть технологией карвинга для оформления торжеств.

**МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии***Выпускник научится:*

* Характеризовать сущность работы и энергии;
* разбираться в видах энергии, использу­емых людьми;
* ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккуму­лирования механической энергии;
* сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
* ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
* ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккуму­лирования электрической энергии;
* ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химиче­ской энергии;
* осуществлять использование химиче­ской энергии при обработке материалов и получении новых веществ;

ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Оценивать эффективность использова­ния различных видов энергии в быту и на производстве;
* разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
* проектировать электроустановки и со­ставлять их электрические схемы, соби­рать установки, содержащие электриче­ские цепи;
* давать сравнительную оценку элек­тромагнитной «загрязнённости» ближай­шего окружения;
* делать оценку экологичности произ­водств, использующих химическую энер­гию;

выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики.

**МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации***Выпускник научится:*

* Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
* осуществлять технологии получения, представления, преобразования и исполь­зования различных видов информации;
* применять технологии записи различ­ных видов информации;
* разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эф­фективность;
* владеть методами и средствами получе­ния, преобразования, применения и сохра­нения информации;
* пользоваться компьютером для получе­ния, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
* характеризовать сущность коммуника­ции как форм связи информационных си­стем и людей;
* ориентироваться в сущности менедж­мента и иметь представление об основных методах управления персоналом;

представлять информацию вербальны­ми и невербальными средствами при ком­муникации с использованием технических средств

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Пользоваться различными современ­ными техническими средствами для по­лучения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
* осуществлять поиск и извлечение ин­формации из различных источников с применением современных технических средств;
* применять технологии запоминания информации;
* изготовлять информационный продукт по заданному алгоритму;
* владеть приёмами эффективной ком­муникации в процессе делового общения;

управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях.

**МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства**

*Выпускник научится:*

* Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
* определять полезные свойства культурных растений;
* классифицировать культурные растения по группам;
* проводить исследования с культурными растениями;
* классифицировать дикорастущие растения по группам;
* проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
* выполнять способы подготовки и за­кладки сырья дикорастущих растений на хранение;

владеть методами переработки сырья дикорастущих растении;

* определять культивируемые грибы по внешнему виду;
* создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
* владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;

определять микроорганизмы по внеш­нему виду;

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Проводить фенологические наблюде­ния за комнатными растениями;
* применять способы и методы вегета­тивного размножения культурных расте­ний (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
* определять виды удобрений и способы их применения;
* приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
* владеть биотехнологиями использова­ния кисломолочных бактерий для полу­чения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);

создавать условия для клонального микроразмножения растений;

**•** создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;

• владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания • приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений.

**МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства**

*Выпускник научится:*

* Описывать роль различных видов жи­вотных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
* анализировать технологии, связанные с использованием животных;
* выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
* собирать информацию и описывать тех­нологии содержания домашних животных;
* оценивать условия содержания живот­ных в квартире, школьном зооуголке, лич­ном подсобном хозяйстве и их соответ­ствие требованиям;
* составлять по образцам рационы корм­ления домашних животных в семье (го­родская школа) и в личном подсобном хо­зяйстве (сельская школа);
* подбирать корма, оценивать их пригод­ность к скармливанию по внешним при­знакам, подготавливать корма к скармли­ванию и кормить животных;
* описывать технологии и основное обо­рудование для кормления животных и за­готовки кормов;
* описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
* описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах в клубах собаководов);
* оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);
* описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями ис-пользования животных

*Выпускник получит возможность научиться:*

* описывать технологии и технические устройства для получения различных ви­дов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фер-
* Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
* проводить исследования способов раз­ведения и содержания домашних живот­ных в своей семье, семьях друзей;
* оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства;
* проектировать и изготовлять простей­шие технические устройства, обеспечи­вающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устрой­ства для аэрации аквариумов, автомати­зированные кормушки для кошек и др.;
* описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информацион­ным источникам;

исследовать проблему бездомных жи­вотных как проблему своего микрорайона.

**МОДУЛЬ 11. Социальные технологии**

*Выпускник научится:*

* Разбираться в сущности социальных технологий;
* ориентироваться в видах социальных технологий;
* характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
* создавать средства получения инфор­мации для социальных технологий;
* ориентироваться в профессиях, отно­сящихся к социальным технологиям,

осознавать сущность категорий «ры­ночная экономика», «потребность» «спрос», «маркетинг», «менеджмент»

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Обосновывать рациональную совокуп­ность личных потребностей и её построе­ние по приоритетным потребностям;
* готовить некоторые виды инструмен­тария для исследования рынка;
* выявлять и характеризовать потреби­тельский спрос на некоторые виды това­ров и услуг;
* применять методы управления персо­налом при коллективном выполнении практических работ и созидательной дея­тельности;
* разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;

разрабатывать бизнес-план, бизнес- проект.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**5 КЛАСС**

**Теоретические сведения.** Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Кон­струкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.

Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки ово­щей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельно­сти человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследо­вания культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии 21 века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники челове­ка. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных тех­нологий.

**Практические работы[[1]](#footnote-1).** Сбор дополнительной информации о техносфере в Интер­нете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной лите­ратуре. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного про­изводства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отрас­лям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные иссле­дования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах произ­водства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации об энергии в Интернете и справочной литерату­ре об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки «Йо-йо».

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравне­ние скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных рас­тений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование куль­турных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицировать эти потребности.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных по­требностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных ин­струментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных мате­риалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение по­лезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

Сбор информации и описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

**6 КЛАСС**

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключи­тельный этап.

Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Про­мышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социаль­ных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических си­стемах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные тех­нологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные техноло­гии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и метал­лов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий со­единения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Тех­нологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изде­лий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинар­ных блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Пре­образование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сиг­налы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования ин­формации.

Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологи­ческих факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохране­ния природной среды.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. С о- держание животных — элемент технологии производства животноводческой продук­ции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о состав­ляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техно­логической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, черте­жей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию раз­личных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёр­ного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учре­ждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потреб­ность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об обла­стях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техниче­скими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий под­готовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Сделать реферативное описание технологии разведения комнатных домашних жи­вотных, используя свой опыт, опыт друзей и знакомых, справочную литературу и ин­формацию в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценари­ев проведения семейных и общественных мероприятий

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных ин­струментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовле­ние изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практи­ческие работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон живот­ного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изго­товление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготов­ки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего реги­она. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.

Сделать реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяй­ственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей.

**7 КЛАСС**

**Теоретические сведения.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологиче­ская документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электри­ческие двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство син­тетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных воло­кон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные тех­нологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приго­товлений изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитно­го поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении но­вой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или экспери­менты для получения новой информации.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно вы­ращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культи­вируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Вы­полнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, вы­полненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о совре­менных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологи­ческих машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с кон­струкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкцион­ных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об обла­стях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искус­ственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквари­умов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение ан­кетирование и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению стан­ками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста; десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из ры­бы и морепродуктов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искус­ственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов про­мышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

**8 КЛАСС**

Дизайн в процессе проектирования продук­та труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классифи­кация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управле­ния. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка мате­риалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Сред­ства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в био­технологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и про­дуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как техно­логия управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рын­ка.

**Практические работы.** Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологиче­ской матрицы.

Сбор дополнительной информации по характеристикам выбранных продуктов тру­да в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с из­мерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об кон­кретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изго­товления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техн и- кой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством техноло­гий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и инте­грированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов орга­нолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об обла­стях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искус­ственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехноло­гиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотех­нологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкрет­ного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

**Тематическое планирование**

**5 КЛАСС (68ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п\п | **Наименование раздела программы, тема** | **Часы учебного времени** |
| 1 | Методы и средства твор­ческой и про­ектной дея­тельности | 4 |
| 2 | Производ­ство | 4 |
| 3 | Технология | 6 |
| 4 | Техника | 6 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 16 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 8 |
| 7 | Технологии получения, преобразова­ния и исполь­зования энер­гии | 3 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 6 |
| 9 | Технологии растениеводства | 5 |
| 10 | Техноло­гии животно­водства | 4 |
| 11 | Социаль­ные техноло­гии | 6 |

**6 КЛАСС (68ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п\п | **Наименование раздела программы, тема** | **Часы учебного времени** |
| 1 | Методы и средства твор­ческой и про­ектной дея­тельности | 4 |
| 2 | Производ­ство | 4 |
| 3 | Технология | 10 |
| 4 | Техника | 6 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 12 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 8 |
| 7 | Технологии получения, преобразова­ния и исполь­зования энер­гии | 3 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 6 |
| 9 | Технологии растениеводства | 6 |
| 10 | Техноло­гии животно­водства | 3 |
| 11 | Социаль­ные техноло­гии | 6 |

**7 КЛАСС (68 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п\п | **Наименование раздела программы, тема** | **Часы учебного времени** |
| 1 | Методы и средства твор­ческой и про­ектной дея­тельности | 4 |
| 2 | Производ­ство | 4 |
| 3 | Технология | 10 |
| 4 | Техника | 6 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 12 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 8 |
| 7 | Технологии получения, преобразова­ния и исполь­зования энер­гии | 3 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 6 |
| 9 | Технологии растениеводства | 5 |
| 10 | Техноло­гии животно­водства | 4 |
| 11 | Социаль­ные техноло­гии | 6 |

**8 КЛАСС (34 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п\п | **Наименование раздела программы, тема** | **Часы учебного времени** |
| 1 | Методы и средства твор­ческой и про­ектной дея­тельности | 2 |
| 2 | Производ­ство | 4 |
| 3 | Технология | 3 |
| 4 | Техника | 3 |
| 5 | Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов | 5 |
| 6 | Технологии обработки пищевых продуктов | 4 |
| 7 | Технологии получения, преобразова­ния и исполь­зования энер­гии | 3 |
| 8 | Технологии получения, обработки и использования информации | 3 |
| 9 | Технологии растениеводства | 2 |
| 10 | Техноло­гии животно­водства | 2 |
| 11 | Социаль­ные техноло­гии | 3 |

1. [↑](#footnote-ref-1)