

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №15»

Приложение к
основной
образовательной
программе
основного общего
образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

«Технология»
(5-8 класс)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для 5-8 классов составлена в соответствии с **нормативными документами:**

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) с изменениями и дополнениями;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
- Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ «СОШ №15».

Целью преподавания предмета «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.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе, в 9 классе - за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГАЕМЫЕ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»
в 5-8 КЛАССАХ по блокам содержания**

**СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ
И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

- называет и характеризует технологии производства и обработки материалов, производства, технологии растениеводства и животноводства, информационные технологии, актуальные управленческие технологии, нанотехнологии;
- объясняет на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.

Выпускник получает возможность анализировать и аргументированно рассуждать о развитии технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, технологий растениеводства и животноводства, информационной сфере.

**ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

- следует технологии, в том числе в процессе изготовления нового продукта;
- оценивает условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или

информационных продуктах;

- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- получает и анализирует опыт разработки прикладных проектов;
- определяет характеристики и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

Выпускник получит возможность научиться: формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией (заказом, потребностью, задачей); оценивать коммерческий потенциал продукта.

ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

- характеризует группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- характеризует группы предприятий региона проживания;
- характеризует учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, по оказываемым ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- получает опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства и животноводства, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников.

Выпускник получит возможность научиться анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства и животноводства, информационной и социальных сферах.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают:

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным и предметным результатам, и требования индивидуализации обучения.

Содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и

преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умения обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умения выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или

рациональную эстетическую организацию работ;

- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватных сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

- умения планирования процесса 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 в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументирование обоснований решений и формулирование выводов; отображение в адекватной задачам форме результатов 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;
- соотнесение своего вклада с деятельностью других участников при решении общих задач коллектива;
- оценка своей деятельности 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.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

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. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

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.

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

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. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам,

новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. 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.

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

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

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение

виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

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

Разработка 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) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

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

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

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

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях

высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного кур

ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ В КУРСЕ ТЕХНОЛОГИИ

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по Программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов.

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ПО МОДУЛЯМ

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none">• Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий:	<ul style="list-style-type: none">• Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;

<ul style="list-style-type: none"> • 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 использованием компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> • корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; • применять технологический подход для осуществления любой деятельности; • овладеть элементами предпринимательской деятельности
<p>МОДУЛЬ 2. Производство</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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

- Чётко характеризовать сущность технологии 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

- 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

- 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 автоматизации в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;

- 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • сервировать стол, эстетически оформлять блюда; • владеть технологией карвинга для оформления торжеств
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	
<ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать сущность работы и энергии; • разбираться в видах энергии, используемых людьми; • ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции механической энергии; • сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; • ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; • ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	

<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; • владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; • управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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;

<p>дикорастущих растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; • владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания 	<ul style="list-style-type: none"> • приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений
---	---

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

<ul style="list-style-type: none"> • 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 технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фер- 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 изготавливать 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
---	--

<p>мах;</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 использования животных 	
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	
<ul style="list-style-type: none"> 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» 	<ul style="list-style-type: none"> 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

**Тематическое планирование учебного предмета «Технология»
5 класс**

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Количество часов
1.	Введение. Инструктаж по охране труда, по технике безопасности		1
Раздел: Основы производства			3
2.	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	Составить список технических средств, которыми пользуются в вашем доме, оцените их эффективность	1
3.	Потребительские блага. Производство потребительских благ	Заполнить таблицы материальных и нематериальных благ	1
4.	Общая характеристика производства		1
Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности			2
5.	Творчество и проектная деятельность. Этапы проектной деятельности	Провести анализ одного из выполненных ранее проектов	1
6.	Уровни творчества. Реклама как средство формирования потребностей	Выбрать изделие для творческого проекта, выполнить рекламу изделия	1
Раздел: Общая технология			2
7.	Понятие «технология». Сущность и виды технологии в производстве. Технологический процесс	Определить формулу получения продукта труда	1
8.	Классификация производств и технологий	Заполнить таблицу 3.1, с.27 «Классификация технологий»	1
Раздел: Техника			4
9.	Техника и её классификация. Столярные инструменты. Технология выполнения	Определить инструменты для выполнения различных	1

	столярных операций	столярных работ	
10.	Инструменты, механизмы и технические устройства. Слесарные инструменты. Технология выполнения слесарных операций	Определить инструменты для выполнения слесарных работ	1
11.	Электрифицированный инструмент: сверлильный станок, швейная машина	Определить основные рабочие органы сверлильного станка и швейной машины	1
12.	Управление простыми механизмами и машинами	Заправка верхней и нижней ниток швейной машины, выполнение строчек	1
Раздел: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов			29
13.	Материалы для производства материальных благ. Натуральные, искусственные и синтетические материалы	Составить памятки о видах материалов	1
14.	Конструкционные материалы	Составить иллюстрированную коллекцию образцов древесины разных пород	1
15.	Конструкционные материалы	Заполнить таблицу твердости древесины разных пород	1
16.	Текстильные материалы. Волокна растительного происхождения и их свойства		1
17.	Волокна животного и минерального происхождения и их свойства		1
18.	Волокна животного и минерального происхождения и их свойства	Сравнить свойства тканей натурального происхождения	1
19.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	Определить степень сминаемости различных материалов	1

20.	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон	Определить назначение материалов в зависимости от их свойств	1
21.	Механические свойства конструкционных материалов		1
22.	Технологии механической обработки деталей из конструкционных материалов		1
23.	Графическое отображение формы предмета. Понятия: чертёж, эскиз и технический рисунок	Выполнить простейший эскиз	1
24.	Принципиальная технологическая схема. Основные сведения о линиях чертежа	Начертить основные линии чертежа	1
25.	Разметка заготовки для изготовления разделочной доски. Базовая кромка	Выполнить разметку заготовки с учётом базовой кромки	1
26.	Производственные технологии и технологии в сфере быта	Составить технологическую карту изготовления цилиндрической детали с помощью ручных инструментов	1
27.	Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла	Составить инструкцию на выполнение поделки из фольги	1
28.	Ручное ткачество		1
29.	Ручное ткачество	Выполнить модель ткацкого станка по заданному прототипу из картона и ниток	1
30.	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи		1
31.	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	Выполнить чертеж швейного изделия	1

32.	Особенности изготовления выкройки изделия	Изготовить выкройку выбранного швейного изделия	1
33.	Влажно-тепловая обработка ткани. Современное оборудование для ВТО		1
34.	Правила раскроя швейных изделий	Выполнить раскрой швейного изделия	1
35.	Швейные ручные работы: стежок, строчка, шов	Выполнить образцы стежков и строчек	1
36.	Предохранение срезов от осыпания	Обработать край изделия	1
37.	Лоскутные изделия	Изготовить шаблоны и выполнить раскрой изделия	1
38.	Технология изготовления лоскутных изделий	Изготовить игольницу или подставку под горячее из лоскутков	1
39.	Технология изготовления лоскутных изделий	Изготовить игольницу или подставку под горячее из лоскутков	1
40.	Виды вышивки на швейном изделии		1
41.	Варианты вышивки	Выполнить вышивку по контуру на изделии	1
Раздел: Технологии обработки пищевых продуктов			10
42.	Основы рационального питания. Значение витаминов в питании	Составить пищевую пирамиду своей семьи	1
43.	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	Определить степень загрязнения столовой посуды	1
44.	Технологии обработки овощей. Овощи в питании человека		1
45.	Технология механической кулинарной обработки овощей		1
46.	Украшение блюд. Фигурная	Выполнить фигурную	1

	нарезка овощей	нарезку овощей	
47.	Технология тепловой обработки овощей	Определить доброкачественность овощей и зелени органолептическим методом	1
48.	Приготовление блюд из сырых овощей	Приготовить блюдо из сырых овощей	1
49.	Приготовление блюд из сырых овощей	Приготовить блюдо из сырых овощей	1
50.	Технология сервировки стола	Оформить слайд сервировки стола для завтрака	1
51.	Правила этикета	Выполнить мини-сообщение по теме	1
Раздел: Технологии получения, преобразования и использования энергии			2
52.	Понятие энергии. Виды энергии		1
53.	Механическая энергия. Накопление механической энергии		1
Раздел: Технологии получения, обработки и использования информации			3
54.	Виды информации. Каналы восприятия информации человеком	Определить способы сохранения определенной информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	1
55.	Способы материального представления и записи визуальной информации		1
56.		Расшифровать текст по коду	1
Раздел: Технологии растениеводства			5
57.	Характеристика и классификация культурных растений	Заполнить таблицу ручных инструментов для выполнения сельскохозяйственных	1

		работ	
58.	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	Составить таблицу полезных свойств культурных растений	1
59.		Определить полезные свойства и группы культурных растений	1
60.	Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений	Заполнить таблицу полезных свойств культурных растений на с.139 учебника	1
61.	Технологии использования дикорастущих растений		1
Раздел: Технологии животноводства			2
62.	Животный мир в техносфере. Животные как объект технологий 21 века	Составить справочник профессий в сфере животноводства	1
63.	Животные в хозяйственной деятельности людей	Сообщение «Мой домашний питомец»	1
Раздел: Социально-экономические технологии			2
64.	Сущность и особенности социальных технологий. Потребности людей	Определить свои повседневные потребности	1
65.	Виды социальных технологий. Содержание социальных технологий	Выполнить тест на определение уровня ваших стремлений	1

Резерв: 3 часа

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

6 класс

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Количество часов
1.	Введение. Инструктаж по охране труда, по технике безопасности		1
Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности			4

2.	<p>Проектная деятельность. Этапы проектной деятельности.</p> <p>Объединение тем «Разработка проектного замысла по алгоритму. Выбор темы проекта» и «Поисковый и аналитический этапы проектной деятельности» (корректировка)</p>	Выбрать и обосновать идею творческого изделия	1
3.	<p>Понятия: нужда, потребности, товар, рынок</p>	Описать средства удовлетворения потребностей человека	1
4.	<p>Художественно-конструкторский поиск</p> <p>Объединение тем «Практический этап проектной деятельности. Конструкция изделия. Изготовление изделия» (корректировка)</p>	Разработать технологический процесс изготовления изделия	1
5.	<p>Технологический этап «Заключительный этап. Защита проекта», «Предприятия региона проживания обучающихся» (корректировка)</p>	Выполнить образец проектируемого изделия	1
Раздел: Основы производства			4
6.	Труд как основа производства		1
7.	Предметы труда. Сырье как предмет труда.	Составить перечень основных конструкционных материалов, применимых на машиностроительных	1

		предприятиях	
8.	Энергия и информация как предмет труда	Выполнить иллюстрированное описание приборов и устройств для получения и преобразования тепловой энергии	1
9.	Объекты социальных и сельскохозяйственных технологий как предмет труда	Дать характеристику профессиям в области строительства	1
Раздел: Общая технология			3
10.	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина		1
11.	Техническая документация		1
12.	Технологическая документация	Выполнить технический рисунок на с.48 учебника	1
Раздел: Техника			3
13.	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем. Механизмы.	Ознакомиться с устройством токарного станка по обработке древесины и составить схему устройства	1
14.	Двигатели технических систем. Кинематические схемы. Механическая трансмиссия в технических системах.	Ознакомиться с устройством токарно-винторезного станка и составьте схему устройства	1
15.	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах	Ознакомиться с устройством передаточных механизмов швейной машины и составьте схему устройства	1
Раздел: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Технологии соединения и отделки деталей изделия			21
16.	Эскизы механизмов и	Выполнить чтение	1

	интерьера.	чертежей и эскизов	
17.	Технологии резания и пластического формования материалов		1
18.	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами		1
19.	Технология пиления	Выполнить эскиз по модернизации изделия, выполняемого с помощью пиления	1
20.	Технология строгания	Заполнить технологическую карту	1
21.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами		1
22.	Технология рубки металла	Определить основные правила безопасной работы при рубке металла	1
23.	Резание металлов и пластмасс	Найти отличительные особенности резания различных материалов	1
24.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами		1
25.	Технология механического соединения деталей из древесных материалов и металлов	Выполнить эскизы вариантов соединения деталей из древесины	1
26.	Соединение деталей из древесины и древесных материалов гвоздями, шурупами, саморезами		1
27.	Технологии соединения деталей с помощью клея		1

28.	Склеивание образцов из тканей и пластмасс	Выполнить образцы склеивания тканей разными способами	1
29.	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов		1
30.	Соединение деталей из металла и пластмассы с помощью крепежных изделий		1
31.		Соединить детали из текстильных материалов и кожи различными способами	1
32.	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани Объединение тем «Технологический узел. Обработка пояса-завязки» и «Алгоритм. Инструкция. Сборка фартука. ВТО» (корректировка)		1
33.	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов	Выполнить покраску поверхности	1
34.	Технологии наклеивания покрытий		1
35.	Технологии окрашивания и лакирования	Окрасить изделие из древесины или металла водорастворимыми красками	1
36.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	Приготовить штукатурный раствор из гипсовой смеси	1
Раздел: Технологии обработки пищевых продуктов			11
37.	Основы рационального	Заполнить таблицу	1

	питания	рационального питания	
38.	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него		1
39.	Определение качества термической обработки молока	Определить наличие примеси воды и соды в молоке	1
40.	Технология производства кисломолочных продуктов		1
41.	Приготовление блюд из них	Составить инструкцию по определению примесей творога и крахмала в сметане	1
42.	Технологии производства и приготовления кулинарных изделий из круп, бобовых культур	Выполнить маршрутную карту приготовления выбранного блюда	1
43.	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них	Разработать рецепт приготовления блюда с макаронными изделиями	1
44.	Последовательность приготовления блюд из молока, кисломолочных продуктов		1
45.	Последовательность приготовления блюд из круп или макаронных изделий		1
46.	Технология сервировки праздничного стола	Сложить салфетки разными способами	1
47.	Правила этикета в гостях	Подготовить мини-сообщения по теме	1
Раздел: Технологии получения, преобразования и использования энергии			4
48.	Технологии, методы и средства получения, преобразования и использования тепловой энергии		1

49.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу		1
50.	Передача и аккумуляция тепловой энергии		1
51.		Определить эффективность сохранения тепловой энергии в термосах	1
Раздел: Технологии получения, обработки и использования информации			3
52.	Восприятие информации	Пройти тест на определение уровня восприятия	1
53.	Кодирование информации при передаче сведений. Символы как средство кодирования информации.	Нарисовать варианты символов	1
54.		Разработать знаки для кодирования информации	1
Раздел: Технологии растениеводства			6
55.	Дикорастущие растения, используемые человеком		1
56.	Заготовка сырья дикорастущих растений	Определить приёмы подготовки сырья дикорастущих растений на хранение	1
57.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений		1
58.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	Определить влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	1
59.	Условия и методы сохранения природной среды		1
60.	Определение групп дикорастущих растений	Определить приёмы заготовки полезных дикорастущих растений	1
Раздел: Технологии животноводства			2

61.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы		1
62.	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции		1
Раздел: Социально-экономические технологии			3
63.	Виды социальных технологий	Визуально исследовать состояние жилых зданий микрорайона	1
64.	Технологии коммуникации	Определить способы решения задач по взаимодействию со службами ЖКХ	1
65.	Структура процесса коммуникации		1

Резерв: 3 час

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

7 класс

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Количество часов
1.	Введение. Инструктаж по охране труда, по технике безопасности.		1
Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности			7
2.	Создание новых идей методом фокальных		1
3.		Разработать варианты	1

	объектов Объединение тем «Разработка и создание изделия. Поисковый этап», «Технологический этап», «Заключительный этап. Защита проекта» (корректировка)	сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов	
4.	Техническая документация в проекте		1
5.	Конструкторская документация, их основные виды	Определить деятельность архитектора и дизайнера	1
6.		Выполнить чертеж детали и сборочного чертежа	1
7.		Выполнить чертеж электрической и кинематической схемы	1
8.	Технологическая документация в проекте		1
Раздел: Основы производства			2
9.	Виды современных средств ручного труда, их предназначение. Электрические инструменты		1
10.	Средства труда современного производства. Технологические машины, агрегаты и производственные линии «Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые		1

	требования к кадрам» (корректировка)		
Раздел: Общая технология			2
11.	Технологическая культура производства	Дать характеристику профессий в сфере энергетики	1
12.	Культура труда	Выполнить проект по организации своего домашнего рабочего места	1
Раздел: Техника			4
13.	Двигатели (их виды). Воздушные двигатели	Выполнить схему работы пневматического двигателя	1
14.	Гидравлические, паровые и тепловые двигатели внутреннего сгорания	Выполнить схему гидроцилиндров или паровой машины	1
15.	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	Выполнить схему прямоточного воздушно-реактивного двигателя	1
16.		Изготовить модели ветряного двигателя	1
Раздел: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов			26
17.	Производство металлов. Технология выплавки металлов		1
18.	Производство древесных материалов.	Выполнить схему получения фанеры	1
19-20.	Склеивание заготовок для будущих изделий из древесины и древесных материалов	Изготовить подставку под карандаши из палочек для суши или мороженого	2
21.	Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс		1
22.	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в	Выполнить схему этапов производства сырья	1

	текстильном производстве.		
23-24.	Изготовление творческого изделия из пробок		2
25.	Свойства искусственных волокон, нитей и тканей	Заполнить таблицы свойств текстильных волокон и тканей	1
26.		Определить волокнистый состав тканей	1
27.		Выполнить чертеж швейного изделия	1
28.		Изготовить выкройку швейного изделия	1
29.	Технология ручных швейных работ	Оформить образцы ручных швов	1
30.	Декоративно-прикладное творчество	Выполнить вышивку изделия с помощью стежков	1
31.		Выполнить заплату с помощью ручных стежков	1
32.		Выполнить схему счётной вышивки	1
33.	Петельные стежки	Обработать петли под пуговицу	1
34.	Крестообразные стежки	Обработать низ изделия крестообразными стежками	1
35.	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Ознакомление с устройством водяного резака		1
36.	Производственные технологии пластического формования материалов	Выполнить изделие с помощью лепки	1
37-38.	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов		2
39-42.	Выполнить творческий проект «Подарок своими руками»		4

Раздел: Технологии обработки пищевых продуктов			8
43.	Технологии приготовления мучных изделий		1
44.	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста		1
45.	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности		1
46.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления		1
47.	Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов.	Определить доброкачественность рыбы органолептическим методом	1
48.	Технология переработки рыбного сырья		1
49.	Пищевая ценность рыбы. Механическая и кулинарная обработка рыбы		1
50.	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	Определить доброкачественность рыбных консервов органолептическим методом	1
Раздел: Технологии получения, преобразования и использования энергии			3
51.	Энергии магнитного и электрического полей		1
52.	Энергия электрического тока	Составить схему электропроводки	1
53.	Энергия электромагнитного поля		1
Раздел: Технологии получения, обработки и использования информации			3

54.	Источники и каналы получения информации		1
55.	Метод наблюдения в получении новой информации	Дать характеристику профессий в сфере информационных технологий	1
56.	Технические средства проведения наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации.		1
Раздел: Технологии растениеводства			4
57.	Грибы и их значение в природе и жизни человека	Определить съедобные и ядовитые грибы по внешнему виду	1
58.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов		1
59.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	Определить технологии выращивания культивируемых грибов	1
60.	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	Определить культивируемые грибы по внешнему виду и условиям их выращивания	1
Раздел: Технологии животноводства			2
61.	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	Заполнение таблицы состава кормов для животных	1
62.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	Изучение состава готовых кормов для кошек и собак	1
Раздел: Социальные технологии			3
63.	Назначение социологических исследований		1
64.	Технологии опроса	Разработать анкету и	1

		провести анкетирование	
65.	Формы интервью		1

Резерв: 3 час

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

8 класс

№ урока	Тема урока	Практическая работа	Количество часов
1.	Введение. Инструктаж по охране труда, по технике безопасности.		1
Раздел: Методы и средства творческой и проектной деятельности			3
2.	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Объединение тем «Вышивание атласными лентами», «Исследование	Определить методы дизайнерской деятельности	1

	потребительских интересов. Планирование материального продукта», «Разработка материального продукта. Дизайн при проектировании» (корректировка)		
3.	Метод мозгового штурма при создании инноваций Объединение тем	Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности	1
4.	«Изготовление материального продукта», «Заключительный этап», «Разработка проекта освещения», «Производство и потребление энергии в регионе проживания» (корректировка)	Разработать изделие на основе метода мозгового штурма	1
Раздел: Основы производства			2
5.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	Подготовить сообщение «Современные эталоны для измерения физических величин»	1
6.	Эталон контроля качества продуктов труда	Определить необходимость измерительных приборов и контроля стандартизированных характеристик продуктов труда	1
Раздел: Общая технология			3
7.	Классификация технологий. Технологии материального производства	Подготовить реферат «Перспективы роботизации»	1
8.	Технологии сельскохозяйственного		1

	производства и земледелия		
9.	Классификация информационных технологий	Подготовить сообщение «Материалы, обладающие памятью»	1
Раздел: Техника			3
10.	Органы управления технологическими машинами	Выполнить схему плавкого предохранителя	1
11.	Автоматическое управление устройствами и машинами	Определить основные элементы автоматики	1
12.	Автоматизация производства		1
Раздел: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов			5
13.	Плавление материалов и отливка изделий	Выполнить отливку фигурок из воскового состава	1
14.	Пайка металлов. Сварка материалов	Изготовить изделие из полимерной глины	1
15.	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов	Выполнить сварку (соединение) пластмасс термоклеем	1
16.	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов		1
17.	Лучевые методы обработки материалов. Особенности обработки жидкостей и газов		1
Раздел: Технологии обработки пищевых продуктов			2
18.	Технологии обработки и использования пищевых продуктов. Мясо птицы		1
19.	Мясо животных	Составить таблицу органолептической оценки качества мяса	1
Раздел: Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.			1

20.	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ		1
Раздел: Технологии получения, обработки и использования и хранения информации			4
21.	Материальные формы представления информации для		1
22.	Средства записи информации		1
23.	Современные технологии записи и хранения информации	Заполнить таблицу 8.1 с104 сроков хранения цифровых хранителей	1
24.		Съемка видео по сценарию	1
Раздел: Технологии растениеводства			3
25.	Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. Их строение и значение для человека		1
26.	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	Записать последовательность культивирования одноклеточных зелёных водорослей	1
27.	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях		1
Раздел: Технологии животноводства			2
28.	Получение продукции животноводства		1
29.	Разведение животных, их породы и продуктивность	Подготовить сообщение по автоматическим устройствам, применяемым в животноводстве	1
Раздел: Социальные технологии			3
30.	Маркетинг как технология		1

	управления рынком. Основные критерии рыночной экономики		
31.	Виды рынков. Методы стимулирования сбыта	Выполнить рекламу изделия	1
32.	Методы исследования рынка		1

Резерв: 2 час