

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 32»

Согласовано

на кафедре «Искусств»

протокол заседания

№ 1 от 30. 08. 2018 г.

Рабочая программа
по технологии
на 2018 – 2019 учебный год
(5-8 класс)

Составитель

Эйхлер Нэлли Вадимовна

Квалификация 1

Педагогический стаж 26 лет

г.о. Краснотурьинск, 2018 г.

Рабочая программа по технологии составлена в соответствии с нормативными документами:

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года N 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом п Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12. 2010 г. № 1897 и на основе
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (Одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.
- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 26 августа 2010г. N76н. "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования»
- Локальными актами организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рабочая программа составлена для реализации в следующих классах:

5-А, 5-Б, 5-В; 6-А, 6-Б, 6-В; 7-А, 7-Б, 7-В; 8-А, 8-Б, 8-В.

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

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ

освоения учебного предмета «Технология».

Личностные результаты должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

Личностные результаты освоения адаптированной программы должны отражать:

- 1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:
способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;
- 2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:
формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;
знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

Метапредметные результаты должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Метапредметные результаты освоения адаптированной программы должны отражать:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

Изучение предметной области "Технология" должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять 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;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;

- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;*
- *модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;*
- *технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, про-

изводства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,

- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Результаты по годам обучения

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;

- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);

- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;

- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

В процессе обучения технологии, обучающиеся познакомятся:

Блок 1. 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. *Технология приготовления молочных супов и каш из обыкновенного и консервированного (сухого или сгущенного) молока). Виды бактериальных культур для приготовления кисломолочных продуктов. Процессы, происходящие в молоке под действием кефирных грибков.*

Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. *Приглашения и поздравительные открытки*

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей (*Технология приготовления чая. Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков.*), практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. *Влияние экологии окружающей среды на качество овощей. Методы определения качества овощей.* Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. *Общие правила приемов труда, санитарии и гигиены.*

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. *Влияние экологии окружающей среды на качество овощей. Методы определения качества овощей.*

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. *Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.* 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. *Особенности сервировки стола к завтраку. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами. Правила поведения за столом.*

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства. Основная и уточная нить в ткани.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. *Общие сведения из истории интерьера, национальные традиции. Требования к интерьеру прихожей, детской: комнаты.*

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. *Бытовая техника и ее развитие. Виды машин, применяемых в швейной промышленности. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Организация рабочего места для выполнения машинных работ.* Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. *Механизмы преобразования движения.* 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. *Механизмы преобразования движения. Назначение устройство и принцип*

Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. *Современные материалы. Классификация текстильных волокон. Натуральные волокна животного происхождения (шелк, шерсть). Дефекты тканей. Свойства тканей (механические, физические, технологические, эксплуатационные).* Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. *Значение и виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов варки.* Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. *Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.* 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. *Особенности сервировки стола к завтраку. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами. Правила поведения за столом.*

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства. Основная и уточная нить в ткани.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. *Общие сведения из истории интерьера, национальные традиции. Требования к интерьеру прихожей, детской: комнаты.*

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. *Бытовая техника и ее развитие. Виды машин, применяемых в швейной промышленности. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Организация рабочего места для выполнения машинных работ.* Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. *Механизмы преобразования движения.* Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для эко-

номики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. *Механизмы преобразования движения. Назначение устройство и принцип действия регуляторов универсальной швейной машины. Регулировка качества машинной строчки*

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы) (*Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна (хлопок, лен)*), 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. *Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Биотехнологии. Технология приготовления блюд из яиц. Способы определения свежести яиц. Способы крашения яиц (в шелухе от лукович, в листьях молодой березы, в лоскутках лняющей ткани, химическими красителями).*

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

Современные промышленные технологии получения продуктов питания. *Понятие о пищевой ценности овощей. Виды овощей, используемых в кулинарии. Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов.*

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. *Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Маркировка консервов. Признаки доброкачественной рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.*

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. *Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов.* Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. *Современные данные о роли витаминов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах.* Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. *Минеральные соли и микроэлементы, их содержание в пищевых продуктах, микроорганизмы, первая помощь при пищевых отравлениях. Сервировка стола к ужину. Правила помещения за столом и пользование приборами.*

Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. *Технологическая культура, ее сущность и содержание. Технологическая культура в структуре общей культуры.*

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. *Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная. Правила безопасной работы с колющими инструментами.*

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. *Интерьер квартиры. Композиция в интерьере. Современные материалы в отделке квартиры. Декоративное убранство и национальные особенности в оформлении квартиры* Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. *Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технология приготовления пастеризованного варенья и джема. Условия и сроки их хранения.*

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. *Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Бытовые электроприборы на кухне.* Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. *Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников. Пути экономии электроэнергии в быту*

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. *Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Выполнение правил санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Понятие о микроорганизмах. Понятие о пищевых инфекциях* Первая помощь при пищевых отравлениях.

Культура потребления: выбор продукта / услуги. *Технология приготовления молочных супов и каш из обыкновенного и консервированного (сухого или сгущенного) молока). Виды бактериальных культур для приготовления кисломолочных продуктов. Процессы, происходящие в молоке под действием кефирных грибков.*

Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. *Общие правила построения чертежей швейных изделий. Последовательность построения чертежа фар-*

тука в М 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование фартука. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия «модельер». Подготовка ткани к раскрою Раскладка выкройки в зависимости от ширины ткани. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников. Пути экономии электроэнергии в быту

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. *Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Мерки, необходимые для построения чертежа основы швейного изделия, правила их измерения и условные обозначения. Профессия «закройщик»*

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. *Поузловая обработка. Художественная отделка изделия. Контроль качества изделия.*

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. *Классово-социальное положение человека в обществе и отражение этого в костюме. История появления юбки, брюк. Понятие о форме, силуэте, стиле. Понятие о видах поясной одежды. Требования, предъявляемые к одежде: эксплуатационные, гигиенические, эстетические, экономические требования.*

Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы. *Механизмы преобразования движения. 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. *Технология изготовления изделия. Определение и формулировка проблемы. Поиск необходимой информации для решения проблемы. Обоснованный выбор лучшего варианта и его реализация.*

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

Опыт проектирования, конструирования, моделирования. *Конструирование и моделирование швейных изделий.*

Составление программы изучения потребностей. *Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.*

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. *Составление технологической карты известного технологического процесса. Изготовление поясного изделия по заданному алгоритму. Обмеловка и раскрой ткани. Правила безопасной работы с иглами, булавками, ножницами.*

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. *Поузловая обработка изделия. Художественная отделка изделия.* 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. *Технология приготовления салатов из свежих овощей. Оформление салатов.*

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). *Конструкция изделия. Изготовление изделия. Материалы и инструменты. Организация рабочего места. Изготовить изделие, соблюдая правила безопасной работы*

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. *Оборудование, посуда, инвентарь для варки овощей. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей.*

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. *Профессии, связанные с художе-*

ственными промыслами. Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Традиции вышивки. Композиция в вышивке.

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). *Интерьер кухни. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой*

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). *Определение проблемы. Выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления проектного изделия.*

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. *Традиционные виды художественных ремесел. Краткие сведения из истории. Создания изделий из лоскута. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлением современной моды. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отделочные шнуры, ленты, кружева, тюль. Подготовка материалов к работе.*

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.

Блок 3. 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. *Знакомство с хлебозаводом.* Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Профессиональные и жизненные планы.

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

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 курса. *Сферы производства и разделение труда*

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

№ те- мы.	Основное содержание	Количество часов
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (14 час.)		
1	<p><i>Творческая проектировочная деятельность. Что такое творческие проекты. Этапы выполнения проекта.</i></p> <p>Практическая деятельность: Работа с информацией, работа с учебными моделями, выполнение логических операций: сравнения, анализа, обобщения, структурирование знания.</p>	2
2	<p><i>Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна (хлопок, лен).</i></p> <p>Практическая деятельность: Сравнение различных видов волокон и тканей по коллекциям</p>	2
3	<p><i>Способы получения и свойства натуральных волокон в условиях прядильного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Виды переплетений нитей в тканях.</i></p> <p>Практическая деятельность: Исследование и определение лицевой и изнаночной сторон ткани, свойств долевой и уточной нитей в ткани. Работа в группе. Оформление результатов исследований</p>	2
4 -5	<p><i>Правила безопасной работы с колющими режущими инструментами. выполнения новых технологических операций. Анализ допущенных ошибок. Влажно тепловая обработка.</i></p> <p>Практическая деятельность: Выполнение ручных стежков. Изготовление образцов ручных работ. Анализ допущенных ошибок</p>	4
6	<p><i>Бытовая техника и ее развитие. Правила безопасной работы на универсальной машине. Заправка верхней и нижней нитей. Формирование первоначальных навыков работы на швейной машине. Регулировка длины стежка.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение устройства современной бытовой швейной машины. Выполнение строчек на бумаге по намеченным линиям. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек с различной длиной стежка, закрепление строчки обратным ходом машины.</p>	2
7	<p><i>Виды машинных швов.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изготовление образцов машинных работ. Выполнение влажно-тепловой обработки ткани.</p>	2

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (32 час.)		
8	<p><i>Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Мерки, необходимые для построения чертежа основы швейного изделия, правила их измерения и условные обозначения. Профессия «закройщик».</i></p> <p>Практическая деятельность: Анализ основных направлений моды. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений</p>	2
9	<p><i>Общие правила построения чертежей швейных изделий. Последовательность построения чертежа фартука в М 1:4 и в натуральную величину по своим меркам.</i></p> <p>Практическая деятельность: Расчёт по формулам и построение чертежа фартука в М 1:4 и в натуральную величину</p>	2
10	<p><i>Моделирование фартука. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия «модельер».</i></p> <p>Практическая деятельность: Моделирование швейного изделия (фартука). Подготовка выкройки к раскрою.</p>	2
11	<p><i>Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки в зависимости от ширины ткани, направления рисунка. Обмеловка и раскрой ткани. Профессия «закройщик». Правила техники безопасности труда.</i></p> <p>Практическая деятельность: Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Обмеловка. Раскрой.</p>	2
12	<p>Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.</p> <p><i>Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка складок. Профессия «швея».</i></p> <p>Практическая деятельность: Чтение технологической документации по обработке боковых и нижнего среза фартука.</p>	2
13-14	<p>Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Порядок действий по сборке конструкции / механизма.</p> <p><i>Оборудование рабочего места при работе на швейной машине</i></p> <p><i>Обработка бретелей и соединение с нагрудником. Пугольная обработка деталей фартука.</i></p> <p>Практическая деятельность: Обработка бретелей и соединение их с нагрудником.</p>	4

15	<p>Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Разработка вспомогательной технологии.</p> <p><i>Оформление карманов и обработка карманов. Оборудование рабочего места при работе на швейной машине.</i></p> <p><i>Поузловая обработка: соединение карманов с основной деталью фартука.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изготовление и оформление карманов. Соединение карманов с нижней частью фартука.</p>	2
16	<p>Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.</p> <p><i>Соединение нагрудника, основной детали и пояса</i></p> <p>Практическая деятельность: Обработка нагрудника, основной детали и пояса.</p>	2
17	<p><i>Художественная отделка изделия. Приемы влажно-тепловой обработки и ее значение при изготовлении швейных изделий.</i></p> <p><i>Оборудование рабочего места для влажно-тепловой обработки.</i></p> <p>Практическая деятельность: Отделка изделия. Выбор режима и выполнение влажно-тепловой обработки изделия.</p>	2
18	<p><i>Окончательная обработка проектного изделия. Контроль качества изделия.</i></p> <p>Практическая деятельность: Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок</p>	2
19-20	<p>Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.</p> <p><i>Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Композиция в вышивке.</i></p> <p>Практическая деятельность: Анализ особенностей декоративного искусства России. Поиск и презентация информации о видах народных промыслов. Выполнение эскизов орнаментов для салфетки, платка, одежды.</p>	4
21	<p><i>Орнамент. Символика в орнаменте. Цветовые сочетания в орнаменте.</i></p> <p>Практическая деятельность: Поиск информации в Интернете о видах орнаментов. Создание композиции по заданным темам. Выполнение эскизов орнаментов для платка, резьбы по дереву.</p>	2

22-23	<p>Разработка и создание изделия. Апробация путей оптимизации технологического процесса. <i>Технология выполнения простейших ручных швов, свободной вышивки по рисованному контуру.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изготовление образцов простейших ручных швов, вышивка по рисованному контуру. Коллективное обсуждение творческих работ. Работа в группах</p>	4
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 20 часов		
24	<p>Экология жилья. Технологии содержания жилья. <i>Интерьер кухни. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований.</i> <i>Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой.</i></p> <p>Практическая деятельность: Поиск и презентация информации по истории интерьера кухни. Выполнение эскиза интерьера кухни, столовой, кухни-столовой. Работа в группах.</p>	2
25	<p>Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. <i>Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Бытовые электроприборы на кухне.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение потребности в бытовых электрических приборах на кухне. Оттаивание и гигиеническая уборка холодильника. Освоение способов применения различных моющих и чистящих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и других травмах.</p>	2
26	<p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. <i>Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов.</i></p> <p>Практическая деятельность: Работа с таблицами по составу и количеству витаминов в различных продуктах. Составление пищевой пирамиды и на её основе дневного рациона. Определение качества питьевой воды.</p>	2
27	<p>Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. <i>Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов.</i> <i>Требования к качеству готовых бутербродов. Технология приготовления кофе, чая, какао.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p>	2

	Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов. Приготовление бутербродов. Оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Работа в бригаде.	
28	Биотехнологии. <i>Значение яиц в питании человека. Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Способы крашения яиц (в шелухе от луковиц, в листьях молодой березы, в лоскутках линяющей ткани, химическими красителями).</i> Практическая деятельность: Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц. Выполнение эскизов художественной росписи яиц. Крашение и роспись яиц. Художественное оформление яиц к народным праздникам. Работа в бригаде	2
29	Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. <i>Влияние экологии окружающей среды на качество овощей. Методы определения качества овощей. Приготовление холодных и горячих блюд. Виды салатов. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки.</i> Практическая деятельность: Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной. Нарезка овощей. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов.	2
30	Современные промышленные технологии получения продуктов питания <i>Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий. Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства</i> Практическая деятельность: Изучение информации на упаковке крупы. Составление технологической карты приготовления каши. Отваривание макарон.	2
31	Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. <i>Особенности сервировки стола к завтраку. Способы складывания салфеток. Правила пользования столовыми приборами. Правила поведения за столом.</i> Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. <i>Приглашения и поздравительные открытки.</i> Практическая деятельность: Сервировка стола к завтраку. Складывание салфеток. Работа в бригаде. Изготовление поздравительной открытки	2

32	<p>Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. <i>Конструкция изделия. Изготовление изделия. Материалы и инструменты. Организация рабочего места. Изготовить изделие, соблюдая правила безопасной работы.</i></p> <p>Практическая деятельность: Поиск информации. Способы изображения конструкции изделия. Схемы, рисунки, эскизы, чертежи. Изготовление изделия самостоятельно и под руководством учителя. Работа над творческим проектом.</p>	2
33	<p>Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации: «Фартук»).</p> <p><i>Изготовление изделия Расчет затрат на изготовление изделия. Провести анализ, что получилось, а что нет. Подготовиться к защите проекта</i></p> <p>Практическая деятельность: Подсчет материальных затрат на изготовление изделия. Оформление пояснительной записки к творческому проекту. Подготовка к презентации проекта</p>	2
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения – 2 часа		
34	<p>Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. <i>Знакомство с хлебозаводом г.Красноурьяинска.</i></p> <p>Практическая деятельность: Экскурсия. Оформление презентации о производстве хлеба</p>	2
ИТОГО: 68 ЧАСОВ		

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

№ темы	Основное содержание	Количество часов
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. (8 час.)		
1	<p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. <i>Классификация текстильных волокон. Натуральные волокна животного происхождения (шелк, шерсть). Способы их получения и свойства натуральных волокон. Отделка тканей в условиях ткацкого производства. Дефекты тканей.</i> Практическая деятельность: Исследование свойств тканей из натуральных волокон. Определение вида переплетения нитей в ткани, определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Оформление результатов исследования</p>	2
2	<p><i>Свойства тканей (механические, физические, технологические, эксплуатационные). Сравнительная характеристика свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей</i> Практическая деятельность: Лабораторная работа «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств»</p>	2
3	<p>Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. <i>Механизмы преобразования движения. Назначение устройство и принцип действия регуляторов универсальной швейной машины. Регулировка качества машинной строчки</i> Практическая деятельность: Поиск и презентация информации о швейных машинах. Регуляторы в швейной машине. Определение качества машинной строчки, регулировка натяжения верхней и нижней нитей.</p>	2
4	<p>Электробезопасность в быту. <i>Устройство машинной иглы. Установка иглы в швейную машину. Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида ткани. Уход за швейной машиной, чистка и смазка.</i> Практическая деятельность: Замена иглы в швейной машине. Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида обрабатываемой ткани. Чистка и смазка швейной машины. Работа в группе. Изготовление образцов машинных швов.</p>	2
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (32 час.)		
5	<p>Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию</p>	2

	<p>конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. <i>Понятие о форме, силуэте, стиле. Виды женского легкого платья и спортивной одежды.</i> <i>Требования, предъявляемые к одежде. Использование зрительных иллюзий для коррекции подчеркивания достоинств и маскировки недостатков фигуры. Подбор цветовой гаммы в костюме с учетом индивидуальных особенностей человека</i> Практическая деятельность: Изучение разновидностей плечевых изделий по форме, силуэту, стилю. Эскизы и чертежи. Выполнение эскизов одежды, спортивной одежды. Выбор лучшей модели. Представление информации об истории швейных изделий</p>	
6	<p>Порядок действий по проектированию конструкций заданным условиям. Моделирование, функции модели. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. <i>Знакомство с различными видами проекта, выбор проекта. Обоснование выбора проекта, темы, проблемы, цели и задачи.</i> <i>Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.</i> Практическая деятельность: Выбор изделия для проектирования. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчёт по формулам отдельных элементов чертежа проектируемого изделия</p>	2
7	<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования. <i>Последовательность построения основы чертежа в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам.</i> Практическая деятельность: Построение и оформление основы чертежа проектируемого плечевого изделия в М 1:4 и в натуральную величину.</p>	2
8	<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования. <i>Особенности моделирования плечевых изделий. Муляжный метод конструирования.</i> <i>Способы представления технической информации. Профессии в сфере технологии изготовления и моделирования одежды.</i> Практическая деятельность: Моделирование проектного изделия. Расчет количества ткани на изделие.</p>	2
9	<p>Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. <i>Особенности раскладки выкройки на ткани с направленным рисунком. Раскрой изделия. Выкраивание подкройной обтачки.</i> Практическая деятельность: Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани. Обмеловка. Раскрой.</p>	2
10	<p>Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.</p>	2

	<i>Перенос контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обработка деталей кроя.</i> Практическая деятельность: Обработка деталей кроя. Подготовка изделия к примерке.	
11	Способы представления технологической информации. Технологическая карта. <i>Технологическая последовательность изготовления изделия по индивидуальному плану. Подготовка изделия к примерке, выявление и исправление дефектов изделия. Стачивание и влажно-тепловая обработка вытачек, складок, обметывание ручными петельными стежками, зигзагообразной строчкой, на обметочной машине. Обработка низа рукава.</i> Практическая деятельность: Проведение примерки, исправление дефектов. Машинная обработка изделия. Обработка низа рукава.	2
12	Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования /настройки) рабочих инструментов/ технологического оборудования (практический этап проектной деятельности). <i>Виды горловины. Способы обработки горловины, обработка горловины подкройной обтачкой.</i> Практическая деятельность: Обработка выреза горловины подкройной обтачкой.	2
13	Выбор вида художественной отделки швейного изделия в зависимости от его назначения, модели и свойств ткани. <i>Обработка боковых срезов изделия</i> Практическая деятельность: Обработка боковых срезов изделия двойным швом.	2
14	<i>Обработка плечевых срезов тесьмой, притачивание кулиски</i> Практическая деятельность: Обработка плечевых срезов, притачивание кулиски.	2
15	<i>Технология обработки нижнего среза изделия. Уточнение длины изделия, изменение длины.</i> Практическая деятельность: Уточнение длины, обработка нижнего среза	2
16	Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Окончательная отделка изделия: чистка и влажно-тепловая обработка. Контроль качества готового изделия. Правила безопасной работы с утюгом Практическая деятельность: Окончательная отделка изделия ВТО. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Оформление пояснительной записки к творческому проекту.	2
17	Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. <i>Краткая формулировка задачи проекта. Критерии, которым должно удовлетворять изделие. Планирование, изготовление</i>	2

	<p>изделия. Анализ по выполненной деятельности. Подготовка презентации, пояснительной записки, доклад для защиты творческого проекта.</p> <p>Практическая деятельность: Оформление проекта. Подготовка электронной презентации проекта. Защита проекта.</p>	
18	<p>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.</p> <p><i>Традиционные виды художественных ремесел. Краткие сведения из истории. Создания изделий из лоскута. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлением современной моды.</i></p> <p>Практическая деятельность: Виды лоскутной техники. Зарисовка эскизов орнамента. Подбор тканей, подготовка их к работе. Работа в группе.</p>	2
19	<p>Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Подготовка материалов к работе. Технологическая карта.</p> <p><i>Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отделочные шнуры, ленты, кружева, тюль</i></p> <p>Практическая деятельность: Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги для выкраивания элементов орнамента. Раскрой ткани с учетом направления долевой нити</p>	2
20	<p><i>Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов. Сборка изделия.</i></p> <p>Практическая деятельность: Соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов.</p>	2
21	<p><i>Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Окончательная отделка изделия. Контроль качества готового изделия.</i></p> <p>Практическая деятельность: Окончательная отделка готового изделия, обработка края изделия окантовочной тесьмой, ВТО изделия</p>	2
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. (18час.)		
22	<p>Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Электробезопасность в быту и экология жилища. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.</p> <p><i>Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Интерьер квартиры. Технологии сферы услуг.</i></p>	2

	<p>Практическая деятельность: Поиск информации и анализ технических характеристик энергосберегающих осветительных приборов. Изучение видов электроосветительных приборов, обсуждение путей экономии электроэнергии. Выполнение макета «Комната девочки подростка».Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома» в программе microsoft office powe poin</p>	
23	<p>Технология возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Взаимодействия со службами ЖКХ <i>Интерьер жилого дома. Подбор материалов и цветовое решение. Композиция в интерьере. Декоративное убранство и национальные особенности в оформлении жилого помещения.</i> Практическая деятельность: Изготовление макета оформления окна тканями. Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера»</p>	2
24	<p>Экология жилья. Технология содержания жилья. <i>Комнатные растения. Разновидности комнатных растений. Технология выращивания комнатных растений. Условия содержания растений.</i> Практическая деятельность: Перевалка (пересадка) комнатных растений в учебном кабинете. Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома». Защита проекта.</p>	2
25	<p>Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Физиология питания. <i>Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Маркировка консервов. Признаки доброкачественной рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</i> Практическая деятельность: Подбор инструментов и оборудования для разделки рыбы. Определение свежести рыбы органолептическим методом. Определение срока годности рыбных консервов. Обработка рыбы. Запись рецептов блюд из рыбы.Представление информации о профессиях, связанных с рыбной промышленностью.</p>	2
26	<p>Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Понятие о микроорганизмах. <i>Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них.</i> Практическая деятельность: Определение качества и состава морепродуктов. Приготовление блюд из морепродуктов. Запись рецептов.</p>	2
27	<p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Автоматизация производства. Российские производители.</p>	2

	<p><i>Виды мяса и мясных продуктов. Признаки доброкачественности мяса. Условия и место хранения мясной продукции. Технология подготовки мяса к тепловой обработке.</i></p> <p>Практическая деятельность: Определение свежести мяса органолептическим методом. Технология подготовки мяса к тепловой обработке. Осваивание безопасных приемов труда.</p>	
28	<p>Технологический процесс и его параметры, сырье, ресурсы, результат. <i>Технология приготовления блюд из мяса. Виды тепловой обработки. Гарниры к мясным блюдам. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</i></p> <p>Практическая деятельность: Блюда из рубленого мяса. Запись рецептов блюд из мяса. Требования к качеству готовых блюд. Осваивание безопасных приемов труда</p>	2
29	<p>Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. <i>Информация о местных производителях. Подготовка птицы к тепловой обработке. Технология приготовления блюд из птицы. Требования к качеству готовых блюд.</i></p> <p>Практическая деятельность: Определение свежести птицы органолептическим методом. Подготовка птицы к тепловой обработке. Работа в группах. Осваивание безопасных приемов труда</p>	2
30	<p>Технология в контексте производства. Культура потребления: выбор продукта, услуги. <i>Классификация супов. Технология приготовления первого блюда. Расчет количества и состава продуктов для приготовления первого блюда. Технология приготовления супов.</i></p> <p>Практическая деятельность: Составление технологической карты приготовления заправочного супа. Расчёт количества и состава продуктов для приготовления заправочного супа. Запись рецептов приготовления заправочных супов</p>	2
31	<p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. <i>Сервировка стола к обеду. Составление меню. Расчет расходов на продукты. Подача блюд. Правила поведения за столом (этикет).</i></p> <p>Практическая деятельность: Расчет расхода продуктов для проекта «Приготовление воскресного семейного обеда». Выполнение сервировки стола к обеду. Самооценка.</p>	2
32	<p>Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. <i>Расчет количества и состава продуктов для похода. Соблюдение правил санитарии и гигиены в походных условиях. Природные источники воды.</i></p>	2

	Практическая деятельность: Расчет количества и состава продуктов для похода. Изучение способов очистки воды.	
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (4 час.)		
33-34	<p>Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.</p> <p>Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики.</p> <p>Основные составляющие производства.</p> <p>Разделение труда на производстве.</p> <p>Практическая деятельность: Изучение предприятий региона проживания. Изучение профессий в сфере энергетики. Тестирование на определение профессиональных склонностей. Экскурсии на предприятия нашего города (электромонтажная организация ООО «Альтер-Электро».г. Красноурьинск. Оформление презентации.</p>	4
ИТОГО: 68 часов		

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

7 класс

№ темы	Основное содержание	Количество часов
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (26 час.)		
1	<p>Современные материалы. Технологии получения материалов. Биотехнологии. <i>Химические волокна. Технология производства и свойства искусственных волокон. Свойства тканей из искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Уход за изделиями из искусственных волокон. Современные информационные технологии.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение характеристик различных видов волокон и тканей по коллекциям. Исследование свойств тканей из синтетических и искусственных волокон. Поиск информации о новых свойствах. Работа в группе. Оформление результатов исследования</p>	2
2	<p>Простые механизмы как часть технологических систем. Виды движения. Кинематические схемы. <i>Механизмы преобразования движения. Виды соединений деталей в узлах механизмов и машин. Наладка и уход за швейной машиной. Принцип образования двухниточного машинного стежка.</i></p> <p>Практическая деятельность: Разборка и сборка челнока универсальной швейной машины. Изучение приспособлений к швейной машине. Выполнение машинных швов. Осваивание безопасных приемов труда</p>	2
3	<p>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. <i>Классово-социальное положение человека в обществе и отражение этого в костюме. История появления юбки (брюк). Понятие о форме, силуэте, стиле. Понятие о видах поясной одежды. Требования, предъявляемые к легкой одежде: эксплуатационные, гигиенические, эстетические, экономические требования.</i></p> <p>Практическая деятельность: Разновидности поясных изделий по форме, силуэту, стилю. Зарисовка моделей юбок, брюк, выполненных в разных стилях. Представление информации об истории швейных изделий</p>	2

4	<p>Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. <i>Выбор изделия для проектирования. Знакомство с различными видами проекта, выбор проекта. Обоснование выбора проекта, темы, проблемы, цели и задачи.</i></p> <p>Практическая деятельность: Выбор изделия для проектирования. Снятие мерок с фигуры человека и запись результатов измерений. Расчёт по формулам</p>	2
5	<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования. <i>Последовательность построения основы чертежа поясного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам.</i></p> <p>Практическая деятельность: Построение и оформление основы чертежа проектируемого поясного изделия в М 1:4 и в натуральную величину.</p>	2
6	<p>Опыт проектирования, конструирования, моделирования. <i>Особенности моделирования поясных изделий. Способы представления технической информации. Профессии в сфере технологии изготовления и моделирования одежды.</i></p> <p>Практическая деятельность: Моделирование проектного изделия. Расчет количества ткани на изделие. Коррекция выкройки с учетом своих мерок и особенностей фигуры</p>	2
7	<p>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. <i>Составление технологической карты. Изготовление поясного изделия по заданному алгоритму. Обмеловка и раскрой ткани. Правила безопасной работы с иглами, булавками, ножницами.</i></p> <p>Практическая деятельность: Раскладка выкроек на ткани, обмеловка с учетом припусков на швы. Раскрой деталей швейного изделия из ткани и подготовка их к обработке.</p>	2
8	<p><i>Подготовка проектного изделия к первой примерке. Проведение примерки. Устранение недочётов.</i></p> <p>Практическая деятельность: Сметывание изделия, подготовка к первой примерке. Выявление возможных дефектов и способы их устранения</p>	2
9	<p><i>Машинная обработка проектного изделия после проведения первой примерки и устранения недочётов.</i></p> <p>Практическая деятельность: Машинная обработка изделия.</p>	2

10	<i>Виды застежек: простая, полупотайная, потайная. Способы обработки застежки-молнии.</i> Практическая деятельность: Обработка застёжки – молнии	2
11	<i>Дублирующие материалы. Обработка притачного пояса с прокладкой. Уточнение верхнего среза поясного изделия. Соединение притачного пояса с верхним срезом.</i> Практическая деятельность: Обработка пояса, соединение пояса с верхним срезом	2
12	<i>Проведение второй примерки, уточнение длины изделия. Обработка нижнего среза проектного изделия</i> Практическая деятельность: Проведение второй примерки. Обработка нижнего среза проектного изделия	2
13	<i>Окончательная отделка изделия: чистка и влажно-тепловая обработка. Контроль качества готового изделия. Правила безопасной работы с утюгом.</i> Практическая деятельность: Окончательная отделка изделия, ВТО. Самоконтроль и оценка качества готового изделия, анализ ошибок. Оформление пояснительной записки к творческому проекту.	2
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (30 час.)		
14	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. <i>Компьютерные технологии в рукоделии. Изделия, связанные крючком, в современной моде. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком, основные виды петель. Раппорт узора и его запись.</i> Практическая деятельность: Подбор инструментов и материалов для вязания крючком. Набор петель крючком. Изготовление образцов вязания крючком. Изучение условных обозначений, запись схемы вязания	2
15	<i>Расчёт петель начального ряда. Вязание по схемам.</i> Практическая деятельность: Изготовление образцов вязания крючком.	2
16	<i>Вязание на спицах. Подбор и виды пряжи, спиц. Условные обозначения. Чтение схемы вязания.</i> Практическая деятельность: Изучение правил подбора спиц и пряжи для вязания. Набор петель на спицы. Изготовление образцов	2
17	<i>Расчёт количества петель и пряжи для проектного изделия. Прибавление, убавление петель. Ажурное вязание, объёмное вязание. Вязание по схемам.</i> Практическая деятельность:	2

	Расчёт количества петель для вязания шарфа, шапочки. Ажурная вязка, объёмная вязка. Изготовление образцов	
18	<i>Вязание цветных узоров. Орнамент. Создание с помощью компьютера схем для вязания.</i> Практическая деятельность: Вязание орнамента по схемам. Создание компьютерных схем для вязания на спицах.	2
19-20	Технология возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Взаимодействие со службами ЖКХ. <i>Характеристика основных элементов систем водоснабжения и канализации в городских домах. Правила их эксплуатации</i> Практическая деятельность: Изучение материалов, инструментов, приспособлений при выполнении санитарно-технических работ. Изучение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Изучение простейшего ремонта элементов систем водоснабжения и канализации. Выполнение проекта (презентации) «История развития водопроводного крана», «Экономия питьевой воды»	4
21	Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. <i>Способы оформления интерьера. Использование в интерьере декоративных изделий собственного изготовления. Использование декоративных растений в интерьере, их влияние на микроклимат помещения. Современные технологии и технические средства для создания микроклимата.</i> Практическая деятельность: Изучение климатических приборов. Выполнение эскиза размещения комнатных растений в интерьере. Выполнение макета приусадебного участка с декоративными растениями. Работа в группе.	2
22	Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. <i>Блюда из молока и кисломолочных продуктов. Определение качества молока. Молочнокислые бактерии, закваски. Профессии молочной промышленности</i> Практическая деятельность: Определение качества молока и молочных продуктов органолептическими методами. Изучение технологии получения кефира, йогурта (в том числе в домашних условиях). Изучение технологии приготовления молочного супа, молочной каши, сырников. Приготовление домашнего творога. Приготовление теста для сырников.	2
23	Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. <i>Виды теста. Рецепт и технология приготовления теста с различными видами разрыхлителей.</i> Практическая деятельность: Изучение и подбор инструментов и приспособлений, инвентаря для выпечки. Определение органолептическим методом качества муки. Изучение рецептуры приготовления разных видов теста, запись рецептов. Виды разрыхлителей для теста.	2

24	<p><i>Выпечка изделий из песочного, бисквитного и слоеного теста. Виды начинок и украшений для изделий из теста.</i></p> <p>Практическая деятельность: Зарисовка оформления праздничного торта. Первичная обработка муки. Приготовление песочного теста. Приготовление тортов без выпечки. Приготовление «Шоколадной колбасы»</p>	2
25	<p>Технологический процесс. Условия реализации технологического процесса.</p> <p><i>Сахар, его роль в кулинарии и питании человека. Роль десерта в праздничном обеде. Технология приготовления компота из свежих, сушеных, мороженых фруктов и ягод. Украшение десертных блюд свежими или консервированными ягодами и фруктами.</i></p> <p>Практическая деятельность: Определение доброкачественности фруктов и ягод. Приготовление молочного коктейля, компота из свежих или сушеных яблок, клюквенного морса.</p>	2
26	<p>Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.</p> <p><i>Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технология приготовления пастеризованного варенья и джема. Условия и сроки их хранения.</i></p> <p>Практическая деятельность: Определение доброкачественности продуктов органолептическим путём. Определение количества сахара или сахарного сиропа. Изучение способов определения готовности, условий и сроков хранения варенья и джема. Приготовление варенья из яблок или апельсин, цукатов из апельсиновых корок</p>	2
27	<p>Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека.</p> <p><i>Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.</i></p> <p>Практическая деятельность: Выполнение сервировки сладкого стола. Работа в бригаде. Самооценка</p>	2
28	<p>Творческий проект</p> <p><i>«Пригласительный билет на праздник».</i></p> <p>Практическая деятельность: Оформление пригласительного билета. Разработка приглашения с помощью ПК.</p>	2
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (12 час.)		
29	<p>Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.</p> <p><i>Профессии, связанные с обработкой конструкционных и подделочных материалов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p>	2

	Изучение правил выбора профессии. Классификация мотивов своего профессионального выбора, с использованием классификационной схемы.	
30	<p>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».</p> <p><i>Учет качеств личности при выборе профессии. Профессиональные интересы и склонности. Профессиональные и жизненные планы. Профессиональная пригодность.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение типов профессий. Выполнение теста «Профессиональные интересы и склонности». Заполнение анкеты « Мои профессиональные и жизненные планы</p>	2
31	<p><i>Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства. Предпрофессиональные пробы в реальных и /или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение источников информации о профессиональных учебных заведениях. Составление и заполнение профессиограммы.</p>	2
32	<p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Бюджет проект.</p> <p>Практическая деятельность: Оформление пояснительной записки к творческому проекту. Подготовка электронной презентации проекта.</p>	2
33-34	<p>Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Работа над проектом. Защита проекта.</p> <p>Практическая деятельность: Составление доклада для защиты творческого проекта. Защита творческого проекта</p>	4
ИТОГО: 68 часов		

Тематическое планирование учебного предмета «Технология»

8 класс

№ темы	Основное содержание	Количество часов
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития (13 час.)		
1	<p>Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе.</p> <p><i>Потребности и технологии. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Иерархия человеческих потребностей</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение развития потребностей и развития технологий. Изучение потребности семьи. Расчет минимальной стоимости потребительской корзины.</p>	1
2-3	<p>Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг</p> <p><i>Информация о товарах. Торговые символы, этикетки и штрих код.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение способов применения/хранения произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки). Штриховой код. Разработка этикетки произвольно выбранного товара. Символика ухода за одеждой. Разработка рекламы произвольно выбранного товара.</p>	2
4	<p>Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг</p> <p><i>Бюджет семьи. Структура бюджета семьи. Особенности бюджета в разных семьях. Доходная и расходная части семейного бюджета</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение доходной и расходной части бюджета. Составление таблицы бюджета семьи. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности</p>	1

5-6-7	<p>Технология возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Взаимодействие со службами ЖКХ.</p> <p><i>Технологии ремонтно - отделочных работ. Подбор строительно-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Инструменты для ремонтно-отделочных работ. Профессия маляр.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку. Потолочные и напольные покрытия. Подбор строительно-отделочных материалов, элементов декоративных украшений интерьера по каталогам. Выполнение макета жилой комнаты (гостиной, спальни)</p>	3
8-9	<p>Технологии получения материалов. Современные материалы: пластики и керамика как альтернатива металлам.</p> <p><i>Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Способы получения электроэнергии. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Виды электронагревательных приборов.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электроосветительные и электронагревательные приборы, пути экономии электрической энергии в быту. Бытовые микроволновые печи. Счётчик электрической энергии. Возможности одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Определение путей экономии электрической энергии.</p>	2
10-11	<p>Новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника).</p> <p><i>Электрические цепи. Квартирная электропроводка. Электромонтажные работы. Монтаж и соединение установочных проводов. Оборудование рабочего места.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Схемы квартирной электропроводки. Электромонтажные работы. Монтаж и соединения установочных проводов. Подключение провода к электрической вилке. Сращивание одиночных проводов.</p>	2
12-13	<p>Интегрированный урок с учителем физики.</p> <p><i>Простейшие электроизмерительные приборы. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Профессии, связанные с электротехническими работами и электронными технологиями.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p> <p>Бытовые приёмники электрической энергии.</p> <p>Автоматика в бытовых электротехнических устройствах. Изучение правил безопасной работы с электроприборами. Знакомство с профессиями связанными с электротехническими работами и электронными технологиями. Создание плаката по электробезопасности.</p>	2

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (14 час.)		
14	<p><i>Этапы проектной деятельности. Основные и дополнительные компоненты проекта.</i></p> <p>Практическая деятельность: Определение цели и задачи проектной деятельности. Оформление пояснительной записки к творческому проекту. Определение затрат на изготовление проектного изделия. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта</p>	1
15	<p>Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.</p> <p><i>Технологии в сфере бытового обслуживания. Характеристика технологий в здравоохранении, образовании, массовом искусстве и культуре. Технологическая культура, ее сущность и содержание. Формы проявления технологической культуры в обществе и на производстве.</i></p> <p>Практическая деятельность: Изучение технологий в современном обществе. Объяснение отличий от других технологий. Технологии сервиса и социальной сферы. Медицинских технологий. Понятие «технологическая культура». Изучение влияния технологий на общественное развитие; основные компоненты технологической культуры</p>	1
16	<p>Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.</p> <p><i>Предприятия современных производственных технологий. Функции работников предприятий. Способы представления технической и технологической информации. Технические условия. Эскизы и чертежи.</i></p> <p>Практическая деятельность: Предприятия региона проживания. Определение способов представления технической и технологической информации. Чтение технической и технологической информации (схемы, чертежи, технологические карты). Анализ прочитанной информации.</p>	1
17	<p><i>Сферы производства и разделение труда. Производство и окружающая среда.</i></p> <p>Практическая деятельность: Знакомство со сферами и отраслями производства. Изучение основных составляющих производства, структурные подразделения предприятия. Уровни квалификации и уровни образования</p>	1
18-19	<p><i>Виды и формы организации предприятий. Производительность и система оплаты труда.</i></p> <p>Практическая деятельность: Коммерческие и некоммерческие организации. Изучение организационно – правовых форм организаций, формы оплаты труда. Создание своего (виртуального) предприятия, определение формы собственности, формы оплаты труда, название, вывеска, логотип.</p>	2

20-21	<p><i>Экономика и организация производства. Организационная структура малого предприятия. Менеджмент в деятельности предприятия.</i></p> <p>Практическая деятельность: Менеджмента, виды менеджмента. Бизнес-план. Себестоимость. Работа с виртуально созданным предприятием: трудовые ресурсы, организационная структура, трудовой договор.</p>	2
22-23	<p><i>Основы предпринимательства. Основы маркетинга. Ценообразование.</i></p> <p>Практическая деятельность: Маркетинг, маркетинговые мероприятия. Ценообразование. Разработка и составление плана маркетинга виртуального предприятия «Собственное дело».</p>	2
24	<p><i>Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка.</i></p> <p>Практическая деятельность: .Проведение сегментации рынка на примере виртуального предприятия «Собственное дело», выявление группы потребителей своего товара (услуги). Заполнение таблицы.</p>	1
25	<p>Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. <i>Реклама. Виды рекламы.</i></p> <p>Практическая деятельность: Реклама. Разработка рекламы товара (услуги) виртуального предприятия «Собственное дело»</p>	1
26-27	<p><i>Организационный план. Работа над проектом. Защита проекта</i></p> <p>Практическая деятельность: Финансовые расчёты. Определение сильных и слабых сторон виртуального предприятия, изучение конкурентов. Оценка рисков. Оформление электронной презентации. Защита проекта.</p>	2
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (7 час.)		
28	<p>Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. <i>Профессиональное образование и профессиональная карьера. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Проект «Моя профессиональная карьера».</i></p> <p>Практическая деятельность: Выполнение самодиагностики профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Составление плана своей будущей карьеры, проект «Моя профессиональная карьера».</p>	1
29-30	<p>Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. <i>Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологии на виды и содержание труда. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.</i></p> <p>Практическая деятельность:</p>	1

	Анализ типовых структур предприятия и профессионального деления работников. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Знакомство с технологической культурой современного производства в лёгкой промышленности и пищевой. Экскурсия в швейное ателье «Рябинушка» г. Краснотурьинск.	
31	<i>Характеристики современного рынка труда. Цикл жизни профессии. Профессии вчера, сегодня и завтра</i> Практическая деятельность: Изучение потребностей и причин смены профессии. Выявление отмирающих профессий и профессии будущего. Ознакомление по справочнику с массовыми профессиями.	1
32	<i>Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».</i> Практическая деятельность: Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства. Работа над проектом «Моя профессиональная карьера».	1
33-34	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. <i>Оценка проекта «Моя профессиональная карьера». Защита проекта</i> Практическая деятельность: Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Оформление презентации и защита проекта «Моя профессиональная карьера».	
Итого: 34 часа		

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Технологии обработки тканей и пищевых продуктов

Сценарии трех уроков технологии с использованием электронных ресурсов ("Энциклопедия Кирилла и Мефодия") по теме "Гостевой этикет".

http://edu.km.ru/opyt/kubyshka2002_k15.htm

Обобщающий урок по разделу "Технология обработки пищевых продуктов", "Электронные таблицы". Тема урока: "Исследование комплексного меню завтрака (ужина)". <http://vlc.pedclub.ru/modules/wfsection/print.php?articleid=86>

Модели и уроки вязания крючком. <http://www.knitting.east.ru/>

Сайт для тех, кто любит вышивать. <http://www.rukodelie.ru>

Этот кулинарный портал – незаменимый помощник и начинающего и профессионального кулинара, где и учителя и ученики найдут полезную информацию о многих продуктах, овощах и фруктах, советы начинающим кулинарам, рецепты и статьи о кухнях народов мира. Ежедневные обновления.

<http://kuking.net/>

Эта страничка об изделиях, выполненных лоскутной техникой – одеяла, панно и современный русский костюм. <http://pembrok.narod.ru/sharsmain.html>

Книги по технологии и ДПИ, иллюстрации по всем разделам для мальчиков и девочек. <http://remesla.ru/>

Все о вязании, рукоделии и кулинарии с рисунками. <http://ad.adriver.ru/cgi-bin/erle.cgi?sid=37653&bn=1&target=blank&bt=2&pz=0&rnd=782571600>

Программа расшифровывает 13-разрядный штрих-код товаров и проверяет его правильность с помощью контрольного разряда.

<http://www.softodrom.ru/win/p857.shtml>

Кулинария. Рецепты, медиатека. Практикум по кулинарии. Материаловедение. <http://sc1173.narod.ru/tecn-med.html>

Декада технологии в школе. <http://pages.marsu.ru/iac/school/sh2/sv/tehnol/index.html>

Информация о технологии получения трансгенных организмов: выделение ДНК, клонирование генов, трансформация. Интерактивные тесты анимаци-

онные вставки и словарь терминов. <http://citnews.unl.edu/hscroptechology/index.html>

Сахар (сахароза): исторические факты, источники в природе, применение, производство, потребление.

<http://www.krugosvet.ru/articles/03/1000344/1000344a1.htm#1000344-A-101>

Мыла и синтетические моющие средства (СМС): компоненты бытовых моющих средств, типы и механизмы действия поверхностно-активных веществ, экологические проблемы, связанные с применением СМС. <http://www.krugosvet.ru/articles/43/1004369/1004369a1.htm>

Соединения железа в природных водах: источники поступления, влияние на качество воды, физиологическая роль в организме человека.

<http://www.water.ru/bz/param/ferrum.shtml>

Пища: минеральные вещества и их значение. Макро- и микроэлементы, их роль в построении костной ткани и важнейших обменных процессах организма. http://www.water.ru/bz/digest/min_subst.shtml

Декоративно-прикладное искусство

Ненаглядное пособие. Мастерская мягкой игрушки: работы, технология изготовления, эскизы, выкройки.

<http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/rassvet/rassvet.html>

Учебники по ДПИ. <http://remesla.ru/>

Мастерская мягкой игрушки: работы, технология изготовления, эскизы, выкройки. <http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/org/pre-school/rassvet/rassvet.html>

Школьный кружок по росписи ткани. Можно получить консультации и научиться рисовать.

<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/trud/http/www.sunrain.by.ru>

Приемы, техника, описание узоров плетения из бисера.

<http://www.chat.ru/~hisveta/lesson.htm>

Изготовления изделий в стиле лоскутной техники «пэчворк». Работы: фотографии, описания изготовления. http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html

Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки. Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки. <http://www.chat.ru/~krestom/>

Представленные на сайте работы иллюстрируют один из вариантов альтернативной истории керамического искусства. Истории, где гончарный круг так и не был изобретён, а интерес к форме возобладал над увлечением орнаментацией поверхности. <http://www.romangoncharov.narod.ru/>

Сайт для тех, кто любит вышивать. Очень много цветных бесплатных схем, которые можно скачать. <http://www.rukodelie.ru>

Волшебный лоскуток. Изготовления изделий в стиле лоскутной техники «пэчворк». Работы: фотографии, описания изготовления.

http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ugl_dt/models1.html

Вышивка крестом. Геометрия вышивки крестом. Советы начинающим, примеры рисунков, этапы вышивки. Инструкции, по которым можно сделать украшения для дома, подарки к праздникам, детские поделки. <http://krestom.chat.ru/>

Игрушки-сувениры. Последовательность выполнения игрушки, эскиз игрушки, чертежи деталей. http://www-koi8-r.edu.yar.ru/russian/tvorch/ryb_dt/toy/

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Обязательная литература:

Учебники «Технология. Технологии ведения дома»: учебники по технологии для 5-7 классов, под редакцией Н.В.Синица, В.Д. Симоненко М.: «Вентана – Граф», 2013 г.

Учебник «Технология» 8 класс, под редакцией И.А. Сасовой Москва Издательский центр «Вентана – Граф», 2015 г.

Дополнительная литература:

- И.А.Сасова. Сборник проектов. 5 класс. Москва: «Вентага-Граф, 2004г.

- Ю.В.Крупская. Методические рекомендации. 5 класс. М: «Вентага-Граф, 2006г.

- И.П.Арефьев. Занимательные уроки по технологии 5 класс. Москва: 2006г.

- С.Э. Макруцкая Технология в схемах, таблицах, рисунках «Обслуживающий труд» 5 – 9 классы (к любому учебнику), Экзамен, Москва, 2015