


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №9»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Федорова Т.А.
подпись Ф.И.О.

«27» августа 2020 года

УТВЕРЖДЕНО

приказом № 96

от «28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Гайдар Тамара Витальевна

Ступин Николай Владимирович

Технология

Основное общее образование, 5-9 классы по АООП ЗПР

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания

ШМО учителей, работающих по АООП ЗПР и по

АООП УО (ИН)

от 27.08. 2020 года № 1


Подпись руководителя ШМО

Федорова Т.А.
Ф.И.О.

г. Зима, 2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования по технологии, примерной программы по учебным предметам, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)), рабочей программы: Тищенко А. Т. Технология: рабочая программа: 5 - 9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Синица. - М.: Вентана-Граф, 2017.

Рабочая программа рассчитана на обучающихся, имеющих задержку психического развития. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью. Большое внимание на уроке уделяется практической работе учащихся. При изучении нового материала обязательно многократное его повторение по средствам подробного объяснения нового материала с организацией практической самостоятельной работы учащихся, повторения с выделением главных моментов темы и понятий, осуществления обратной связи: поиска учениками ответов на поставленные учителем вопросы, работа по плану (каждый ученик получает на уроке подробную памятку – алгоритм работы). После изучения темы непременно проводятся обобщающие уроки. Учебный материал дается тематическими блоками. Такой подход способствует обобщению сведений, лучшему запоминанию и усвоению.

Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих целей основного общего образования:

- обеспечение всем обучающимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определённых теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- обеспечение подготовки обучающихся к какой-либо профессии.

Общая характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Обучение школьников строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

В процессе обучения технологии обеспечивается формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, учебный предмет «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Учебный предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. В предлагаемую рабочую программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность.

Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. При организации творческой проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости материального продукта, который они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связано с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при ознакомлении со свойствами конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при ознакомлении с механическими характеристиками материалов, устройствами и принципами работы машин, механизмов, приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при ознакомлении с технологиями художественно-прикладной обработки материалов.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Технология» реализуется в рамках обязательной предметной области «Технология» с 5 по 9 классы. Рабочая программа по предмету «Технология» составлена из расчета часов, указанных в учебном плане школы:

Класс	Количество часов в неделю	Общее количество часов
5 класс	2	68
6 класс	2	68
7 класс	2	68
8 класс	1	34
9 класс	1	34

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Учебный предмет «Технология» является одним из ведущих предметов на уровне основного общего образования, обеспечивающим формирование общеучебных умений обучающихся с задержкой психического развития, их психофизическое развитие и коррекцию имеющихся нарушений.

Ценностными ориентирами предмета являются получение учащимися с ЗПР опыта в различных видах деятельности, формирование целостной картины о предметах и явлениях окружающего мира, развитие кругозора, максимально возможна самостоятельность, способность к адаптации.

Изучение данного предмета является важнейшим фактором развития личности обучающихся с ЗПР, а также важнейшим фактором их социализации и профессионального самоопределения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Освоение обучающимися с ЗПР учебного предмета «Технология» предполагает достижение ими трех видов результатов: **личностных, метапредметных и предметных.**

Личностными результатами освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

— формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

— самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;

— развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

— осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных

предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

— становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

— формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

— проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

— самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

— формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

— развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

— самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

— алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

— определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

— комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

— выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

— виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

— осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

— формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

— организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

— оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения

противоречий в выполняемых технологических процессах;

— соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

— оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

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

Предметные результаты освоения программы:

5 класс

Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность».
- Анализировать потребности ближайшего социального окружения.
- Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий.
- Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса.

Выпускник получит возможность:

- *Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.*
- *Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту.*
- *Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания.*

Творческий проект

Выпускник научится:

- Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей.
- Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке, в сети Интернет.
- Выбирать вид изделия.

Выпускник получит возможность:

- *Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей.*
- *Осуществлять выбор товара в модельной ситуации.*

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

- Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.
- Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции.
- Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам.

Выпускник получит возможность:

- *Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик.*
- *Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.*

Материальные технологии (по выбору)

Вариант А

Выпускник научится:

- Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам.

Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ.

- Читать и оформлять графическую документацию.
- Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины.
- Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки.
- Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.
- Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей.
- Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины.
- Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов.

Выпускник получит возможность:

- *Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением.*
- *Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей.*
- *Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки.*
- *Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником.*
- *Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине.*
- *Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки.*
- *Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда*

Вариант Б

Выпускник научится:

- Составлять коллекции тканей, нетканых материалов. Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей.
- Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.
- Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками.
- Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; замётывания вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом.
- Применять правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ.
- Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров.

- Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. Подбирать нитки для аппликации.

Выпускник получит возможность:

- *Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину. Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач.*

- *Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик.*

- *Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья.*

- *Знакомиться с различными видами аппликации.*

- *Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгибкой.*

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета.

- Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.

- Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао).

- Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых.

- Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц.

- Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки.

Выпускник получит возможность:

- *Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью.*

- *Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды.*

- *Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне.*

- *Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.*

- *Находить и предъявлять информацию о калорийности блюд для завтрака.*

Технологии растениеводства и животноводства

Выпускник научится:

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями.

- Проводить подкормку комнатных растений.

- Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.

- Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.

Выпускник получит возможность:

- *Определять основные группы культурных растений.*

- *Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.*

- *Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений.*

- *Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции.*

Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект)

Выпускник научится:

- Работать над проектом.
- Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
- Выполнять необходимые эскизы.
- Составлять учебные технологические карты.
- Контролировать качество выполнения этапов проекта.

Выпускник получит возможность:

- *Оценивать стоимость проекта.*
- *Разрабатывать варианты рекламы.*
- *Подготавливать пояснительную записку.*
- *Оформлять проектные материалы.*
- *Проводить презентацию проекта.*

6 класс

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений

Выпускник научится:

• Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания.

• Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ.

• Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания.

Выпускник получит возможность:

• *Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.*

• *Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта.*

Технологии в сфере быта

Выпускник научится:

• Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты.

• Разбираться в типах освещения.

Выпускник получит возможность:

• *Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера.*

• *Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов.*

Технологическая система

Выпускник научится:

• Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать входы и выходы технологических систем.

• Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни.

• Распознавать основные части машин.

• Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках.

• Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме.

Выпускник получит возможность:

• *Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы.*

• *Разбираться в классификации систем автоматического управления.*

• *Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств.*

Материальные технологии (по выбору)

Вариант А

Выпускник научится:

- Различать физические и механические свойства древесины.
- Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи.
- Измерять размеры деталей штангенциркулем.
- Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.

- Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски с помощью клея внакладку (вполдерева).

- Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы.

- Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов.

- Выполнять по разметке опилование заготовок из металла и пластмасс. Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов.

- Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра. Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки.

- Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью.

Выпускник получит возможность:

- *Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю.*

- *Применять компьютер для разработки графической документации.*

- *Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь инструментальщик.*

- *Контролировать качество полученного изделия.*

- *Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения. Знакомиться с профессией токарь.*

- *Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.*

- *Отрабатывать навыки работы с напильниками различных типов.*

- *Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлатор.*

Вариант Б

Выпускник научится:

- Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов.

- Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх.

- Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса.

- Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы.

- Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.

- Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам.

- Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами.

- Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком.
- Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком.

Выпускник получит возможность:

- *Оформлять результаты исследований.*
- *Применять правила безопасной работы на швейной машине.*
- *Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать*

безопасными приёмами труда.

Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины.

- *Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер.*
- *Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия.*
- *Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий.*

Технологии кулинарной обработки

Выпускник научится:

- Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами.

Определять срок годности молочных продуктов.

- Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога.

Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда.

Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов.

- Готовить салат из сырых овощей или фруктов.

Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.

Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы.

Разделять солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.

Выпускник получит возможность:

Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой.

Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов. Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий.

Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.

Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.

Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.

Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд.

Технологии растениеводства и животноводства

Выпускник научится:

- Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке.

Выполнять проращивание семян овощных культур. Выполнять посев семян и посадку культурных растений.

- Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений.

Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Выпускник получит возможность:

- Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы.
- Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда.
- Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов.
- Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолога.

Исследовательская и созидательная деятельность

Выпускник научится:

- Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара.

Выпускник получит возможность:

- Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

7 класс

Технологии получения современных материалов

Выпускник научится:

- Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков.
- Различать современные многофункциональные материалы.
- Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.

Выпускник получит возможность научиться:

- Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки.

Современные информационные технологии

Выпускник научится:

- Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.
- Характеризовать профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность:

- Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
- Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования.

Технологии в транспорте

Выпускник научится:

- Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания.
- Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте.

Выпускник получит возможность:

- Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения.
- Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств.

Автоматизация производства

Выпускник научится:

- Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания.
- Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания.

Выпускник получит возможность:

• Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.

Материальные технологии (по выбору)

Вариант А

Выпускник научится:

- Разбираться в наиболее распространённых марках сталей.
- Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали.
- Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла.
- Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.
- Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.
- Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам.
- Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком.
- Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы.
- Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам

Выпускник получит возможность:

- Знакомиться с термической обработкой стали.
 - Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта.
- Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.*
- Знакомиться с технологической документацией.
 - Выполнять эскизы шиповых соединений.
 - Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов.
 - Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ.
 - Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.

Вариант Б

Выпускник научится:

- Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.
 - Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины.
- Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения. Определять вид дефекта строчки по её виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обмётывание петли на швейной машине.
- Пришивать пуговицу с помощью швейной машины.
 - Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание.
 - Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.
- Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1 : 4.
- Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др.
 - Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.
 - Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки крестообразными и косыми ручными стежками.

Выпускник получит возможность:

- Знакомиться со свойствами шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей.
- Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц.
- Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной работы утюгом и на швейной машине.
- Знакомиться с приёмами моделирования формы выреза горловины; приёмами моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах; приёмами моделирования отрезной плечевой одежды.
- Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Выполнять образцы вышивки швом крест. Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера.

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса.
- Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса.
- Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы.
- Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп.
- Выбирать, готовить и оформлять сладости, десерты и напитки. Дегустировать и определять качество приготовленных сладких блюд.

Выпускник получит возможность:

- Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.
- Планировать последовательность технологических операций.
- Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.
- Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления.

Технологии растениеводства и животноводства

Выпускник научится:

- Создавать цветочную композицию.
- Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.
- Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели.

Выпускник получит возможность:

- Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями.
- Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно декоративной культурой, газоном.
- Знакомиться с рационом питания домашнего животного.

Исследовательская и созидательная деятельность

Выпускник научится:

- Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество.

Выпускник получит возможность:

- Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

8 класс

Технологии в энергетике

Выпускник научится:

- Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.
- Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики.*
- *Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп.*

Материальные технологии (по выбору)

Вариант А

Выпускник научится:

- Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасной работы на станках.
- Изготавливать изделия ручным тиснением по фольге.
- Изготавливать декоративные ажурные изделия из металла.
- Изготавливать изделия в технике просечного металла, шлифовать и отделывать их.

Выпускник получит возможность:

- *Разрабатывать эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учётом эстетических свойств.*
- *Разрабатывать эскизы декоративных изделий из проволоки.*
- *Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Осваивать приёмы чеканки.*

Вариант Б

Выпускник научится:

- Определять сырьевой состав тканей по свойствам.
- Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине. Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания.
- Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа прямой юбки. Строить чертёж прямой юбки.
- Выполнять эскиз проектного изделия, получать выкройку швейного изделия из журнала мод.
- Выполнять образцы вышивки атласными лентами.

Выпускник получит возможность:

- *Составлять коллекции тканей из химических волокон.*
- *Знакомиться с приспособлениями к швейной машине.*
- *Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды.*
- *Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом. Знакомиться с профессией вышивальщица.*

Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто. Выпекать изделия из пресного слоёного теста.
- Готовить песочное тесто. Выпекать изделия из песочного теста. Составлять меню праздничного сладкого стола. Сервировать сладкий стол.

Выпускник получит возможность:

• Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой. Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием.

• Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий.

• Разрабатывать в редакторе Microsoft Word приглашение. Знакомиться с профессиями кондитерского производства, профессией официант.

Технологии растениеводства и животноводства**Выпускник научится:**

• Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов).

• Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта).

• Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных.

Выпускник получит возможность:

• Знакомиться с историей развития биотехнологий.

• Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных.

Исследовательская и созидательная деятельность**Выпускник научится:**

• Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество.

Выпускник получит возможность:

• Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

9 класс**Социальные технологии****Выпускник научится:**

• Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами.

• Характеризовать цели социальной работы.

• Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения.

Выпускник получит возможность научиться:

• Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать участие в оказании им посильной помощи.

• Оценивать по тестам собственную коммуникативность.

Медицинские технологии**Выпускник научится:**

• Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.

Выпускник получит возможность научиться:

• Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями.

• Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона.

Технологии в области электроники**Выпускник научится:**

• Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.

• Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития.

Выпускник получит возможность научиться:

• Знакомиться с нанотехнологиями.

- *Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники.*

Закономерности технологического развития цивилизации

Выпускник научится:

- Объяснять закономерности технологического развития цивилизации.
- Различать современные технологии обработки материалов.
- Объяснять роль метрологии в современном производстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания.*
- *Различать направления технического регулирования.*

Профессиональное самоопределение

Выпускник научится:

- Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда.
- Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях.
- Выполнять профессиональные пробы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания.*
- *Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания.*

Исследовательская и созидательная деятельность

Выпускник научится:

- Выполнять специализированный проект. Находить необходимую информацию в Интернете. Выполнять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.). Составлять технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать материальные объекты (изделия), контролировать их качество.

Выпускник получит возможность научиться:

- *Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.*

Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета технологии в основной школе может быть определена следующими тематическими блоками:

- Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития;
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся;
- Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

5 класс

Раздел 1. Современные технологии и перспективы их развития (6 часов)

Тема 1. Потребности человека

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

Тема 2. Понятие технологии

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

Тема 3. Технологический процесс

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

Раздел 2. Конструирование и моделирование (6 часов)

Тема 1. Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Тема 2. Конструирование швейных изделий

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

Раздел 3. Материальные технологии

Вариант А Технологии обработки конструкционных материалов (26 часов)

Тема 1. Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов

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

Тема 2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов Диаграммы.

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

Тема 3. Технологии изготовления изделий

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

Тема 4. Технологические операции обработки конструкционных материалов

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

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

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

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

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

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью

гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

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

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

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

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

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

Вариант Б Технологии обработки текстильных материалов (26 часов)

Тема 1. Текстильное материаловедение.

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

Тема 2. Технологические операции изготовления швейных изделий.

Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик.

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

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

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

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

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

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

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

Раздел 4. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (12 часов)

Тема 1. Санитария, гигиена и физиология питания.

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготавливающим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. Самостоятельная работа. Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».

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

Тема 2. Технологии приготовления блюд.

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

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

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

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

Раздел 5. Технологии растениеводства и животноводства (8 часов)

Тема 1. Растениеводство

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

Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие

«полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.

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

Тема 2. Животноводство.

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

Раздел 6. Исследовательская и созидательная деятельность (8 часов)

Тема 1. Разработка и реализация творческого проекта

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

6 класс

Раздел 1. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4 часа)

Тема 1. Технологии возведения зданий и сооружений

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

Тема 2. Ремонт и содержание зданий и сооружений

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

Тема 3. Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту

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

Раздел 2. Технологии в сфере быта (4 часа)

Тема 1. Планировка помещений жилого дома

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

Тема 2. Освещение жилого помещения

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

Тема 3. Экология жилища

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

Раздел 3. Технологическая система (10 часов)

Тема 1. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы.

Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.

Тема 2. Системы автоматического управления.

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

Тема 3. Техническая система и её элементы

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

Тема 4. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ

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

Раздел 4. Материальные технологии (24 часа)

Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов

Тема 1. Свойства конструкционных материалов

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

Тема 2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов

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

Тема 3. Контрольно-измерительные инструменты

Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля.

Тема 4. Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей

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

Тема 5. Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов

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

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

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

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

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

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

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

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

Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов

Тема 1. Текстильное материаловедение

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

Тема 2. Швейная машина

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

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

Тема 3. Технологические операции изготовления швейных изделий

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

Тема 4. Конструирование одежды и аксессуаров

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

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

Тема 5. Технологии вязания крючком

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

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

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

Раздел 5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10 часов)

Тема: Технологии приготовления блюд

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

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

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

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

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

Раздел 6. Технологии растениеводства и животноводства (8 часов)

Тема 1. Растениеводство

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

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

подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

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

Тема 2. Животноводство

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

Раздел 7. Исследовательская и созидательная деятельность (8 часов)

Тема 1. Разработка и реализация творческого проекта

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

7 класс

Раздел 1. Технологии получения современных материалов (4 часа)

Тема 1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)

Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

Тема 2. Пластики и керамика

Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

Тема 3. Композитные материалы

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

Тема 4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий

Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

Раздел 2. Современные информационные технологии (4 часа)

Тема 1. Понятие об информационных технологиях

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.

Тема 2. Компьютерное трёхмерное проектирование

Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, seo-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

Тема 3. Обработка изделий на станках с ЧПУ

Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в CAD-системе. Обработывающие центры с ЧПУ.

Раздел 3. Технологии в транспорте (6 часов)

Тема 1. Виды транспорта. История развития транспорта

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.

Тема 2. Транспортная логистика

Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов.

Тема 3. Регулирование транспортных потоков

Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.

Тема 4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду

Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.

Раздел 4. Автоматизация производства (4 часа)

Тема 1. Автоматизация промышленного производства

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве. Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.

Тема 2. Автоматизация производства в лёгкой промышленности

Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.

Тема 3. Автоматизация производства в пищевой промышленности

Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

Раздел 5. «Материальные технологии» (28 часов)

Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов

Тема 1. Технологии получения сплавов с заданными свойствами

Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.

Тема 2. Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий

Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, простановка их размеров.

Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».

Тема 3. Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины

Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы.

Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.

Тема 4. Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов

Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и по водковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.

Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.

Тема 5. Устройство настольного горизонтальнофрезерного станка

Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.

Тема 6. Технологии художественной обработки древесины

Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.

Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.

История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий

Тема 1. Текстильное материаловедение

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Тема 2. Швейная машина

Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.

Тема 3. Технологические операции изготовления швейных изделий

Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на стиге и в кант).

Тема 4. Конструирование одежды

Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Тема 5. Моделирование одежды

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

Тема 6. Технологии художественной обработки ткани

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе.

Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе.

Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью.

Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».

Раздел 6. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (8 часов)

Тема 1. Технологии приготовления блюд

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.

Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу.

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.

Раздел 7. Технологии растениеводства и животноводства» (6 часов)

Тема 1. Растениеводство

Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия флорист-дизайнер.

Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений.

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.

Тема 2. Животноводство

Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления.

Раздел 8. Исследовательская и созидательная деятельность (8 часов)

Тема1. Разработка и реализация творческого проекта

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.

8 класс

Раздел 1. Технологии в энергетике (6 часов)

Тема1. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология

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

Тема 2. Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии

Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники.

Тема 3. Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы

Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

Раздел 2. Материальные технологии (12 часов)

Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Тема1. Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке

Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.

Тема 2. Технология тиснения по фольге. Басма

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. Практическая работа. Художественное тиснение по фольге.

История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.

Тема 3. Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Тема 4. Просечной металл

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.

Тема 5. Чеканка

Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.

Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий

Тема 1. Текстильное материаловедение

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Тема 2. Технологические операции изготовления швейных изделий

Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом.

Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

Тема 3. Конструирование одежды

Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструирование поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Тема 4. Моделирование одежды

Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета.

Тема 5. Технологии художественной обработки ткани

Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

Раздел 3. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (6 часов)

Тема 1. Индустрия питания

Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.

Тема 2. Технологии приготовления блюд

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецепт и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства.

Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.

Раздел 4. Технологии растениеводства и животноводства (4 часа)

Тема 1. Понятие о биотехнологии

Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.

Тема 2. Сферы применения биотехнологий

Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике,

получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Тема 3. Технологии разведения животных

Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

Раздел 5. Исследовательская и созидательная деятельность (6 часов)

Тема 1. Разработка и реализация творческого проекта

Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта.

9 класс

Раздел 1. Социальные технологии (6 часов)

Тема 1. Специфика социальных технологий

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

Тема 2. Социальная работа. Сфера услуг

Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

Тема 3. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология

Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

Тема 4. Технологии в сфере средств массовой информации

Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнение и поведение людей. Информационная война.

Раздел 2. Медицинские технологии (4 часа)

Тема 1. Актуальные и перспективные медицинские технологии

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

Тема 2. Генетика и геновая инженерия

Понятие о генетике и геновой инженерии. Формы геновой терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геновая терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

Раздел 3. Технологии в области электроники (6 часов)

Тема 1. Нанотехнологии

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.

Тема 2. Электроника

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.

Тема 3. Фотоника

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Нанопотоника, направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.

Раздел 4. Закономерности технологического развития цивилизации (6 часов)

Тема 1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

Тема 2. Современные технологии обработки материалов

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Тема 3. Современные технологии обработки материалов

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Тема 4. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

Раздел 5 Профессиональное самоопределение (6 часов)

Тема 1. Современный рынок труда

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие «рынок труда». Понятия «работодатель», «заработная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

Тема 2. Классификация профессий

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

Тема 3. Профессиональные интересы, склонности и способности

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

Раздел 6. Исследовательская и созидательная деятельность (6 часов)

Тема 1. Специализированный творческий проект

Выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.). Реализация этапов выполнения специализированного проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта. Защита (презентация) проекта.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Современные технологии и перспективы их развития»		6	
1.	Входная диагностическая работа.	1	Выполнять задания на понимание, осмысление изученного материала.
2.	Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.	1	Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность».
3.	Изучение потребностей человека.	1	Изучать и анализировать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы
4.	История развития технологий.	1	Анализировать основания развития

	Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду.		технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.
5.	Ознакомление с технологиями.	1	Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
6	Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов.	1	Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания
Раздел 2. «Творческий проект»		2	
7	Этапы выполнения творческого проекта.	1	Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия.
8	Реклама	1	Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Осуществлять выбор товара в модельной ситуации
Раздел 3. «Конструирование и моделирование»		6	
9	Понятие о машине и механизме	1	Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю.
10	Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями.	1	Характеризовать простые механизмы, типовые детали машин и их соединения. Знакомиться с профессиями машинист, водитель,

			наладчик
11	Конструирование машин и механизмов	1	Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели.
12	Ознакомление с механизмами (передачами).	1	Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты
13	Конструирование швейных изделий	1	Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам
14	Изготовление выкроек для образцов швов	1	Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам
Раздел 4. «Материальные технологии» (вариант А или Б по выбору обучающегося)		26	
<i>Вариант А</i>			
15	Виды конструкционных материалов.	1	Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением.
16	Распознавание древесины и древесных материалов.	1	Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь
17	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов	1	Читать и оформлять графическую документацию. Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов.
18	Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.	1	Знакомиться с профессией инженер-конструктор
19	Технологии изготовления изделий	1	Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины.
20	Разработка последовательности	1	Разрабатывать технологическую

	изготовления детали из древесины.		последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей. Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки. Знакомиться с профессией технолог
21	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс	1	Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов.
22	Разметка заготовок из древесины.	1	Контролировать качество разметки. Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки. Знакомиться с профессиями слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик.
23	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс	1	Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда.
24	Пиление заготовок из древесины.	1	Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей. Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик.
25	Технология строгания заготовок из древесины	1	Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей.
26	Строгание заготовок из древесины.	1	Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станочник-строгальщик.
27	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки	1	Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик.
28	Гибка заготовок из листового металла и проволоки	1	Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла и проволоки на столе верстака и в тисках с помощью инструментов и

			приспособлений с соблюдением правил безопасной работы. Знакомиться с профессией штамповщик.
29	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	1	Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником.
30	Сверление заготовок из древесины.	1	Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик
31	Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея	1	Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Проверять качество сборки.
32	Соединение деталей из древесины гвоздями.	1	Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине. Знакомиться с профессиями плотник, столяр-сборщик.
33	Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом.
34	Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	1	Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёпках, детали из проволоки — скруткой. Контролировать качество соединения деталей. Знакомиться с профессией жестянщик
35	Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов	1	Зачищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой. Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик.
36	Технология отделки изделий из конструкционных материалов	1	Отделывать изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки. Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессией лакировщик
37	Выпиливание лобзиком	1	Осуществлять поиск необходимого

			для выпиливания рисунка в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно.
38	Выпиливание изделий из древесины лобзиком.	1	Подготавливать материалы и инструменты к работе. Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком.
39	Выжигание по дереву	1	Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием.
40	Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием.	1	Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда
<i>Вариант Б</i>		26	
15	Текстильное материаловедение	1	Составлять коллекции тканей, нетканых материалов.
16	Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.	1	Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка. Определять лицевую и изнаночную стороны ткани. Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям. Определять виды переплетения нитей в ткани.
17	Раскрой швейного изделия	1	Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.
18	Выкраивание деталей швейного изделия.	1	Выкраивать детали швейного изделия. Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик.
19	Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание	1	Изготавливать образец ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками.
20	Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания.	1	смётывание; стачивание вручную петлеобразными стежками.

21	Швейные ручные работы. Обмётывание, замётывание	1	Изготавливать образцы ручных работ: обмётывания и замётывания
22	Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания.	1	Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками, замётывания в подгибку с открытым и закрытым срезом
23	Операции влажно-тепловой обработки	1	Находить и предъявлять информацию об истории утюга. Применять правила безопасной работы утюгом.
24	Проведение влажно-тепловых работ.	1	Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ.
25	Технологии лоскутного шитья	1	Знакомиться с различными видами техники лоскутного шитья. Изготавливать шаблоны из картона или плотной бумаги. Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья
26	Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления	1	Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия.
27	Технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков.	1	Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы.
28	Изготовление образца лоскутного узора	1	Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы.
29	Технологии аппликации	1	Знакомиться с различными видами аппликации.
30	Аппликация на лоскутном изделии.	1	Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы
31	Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками.	1	Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации.
32	Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)	1	Подбирать нитки для аппликации. Изготавливать образец лоскутного узора.
33	Технологии стёжки	1	Подбирать нитки для стёжки.
34	Понятие о стёжке (выстёгивании).	1	Выполнять стёжку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы
35	Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками.	1	Выполнять стёжку лоскутного изделия прямыми ручными стежками.
36	Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)	1	Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)

37	Технологии обработки срезов лоскутного изделия	1	Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия.
38	Виды обработки срезов лоскутного изделия.	1	Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгибкой.
39	Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой.	1	Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгибкой.
40	Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)	1	Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)
Раздел 5. «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»		12	
41	Санитария и гигиена на кухне	1	Овладевать навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи. Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. Оказывать первую помощь при порезах и ожогах. Находить и предъявлять информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Осуществлять поиск значения понятия «витамины».
42	Физиология питания	1	Находить и предъявлять информацию о витаминах, содержащихся в различных продуктах. Закреплять исследовательские навыки при проведении лабораторных работ по определению качества питьевой воды. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды
43	Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы	1	Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни. Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне.

44	Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков	1	Приготавливать и оформлять бутерброды. Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Дегустировать бутерброды и горячие напитки.
45	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1	Читать маркировку и штриховые коды на упаковках. Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых
46	Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш.	1	. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы. Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда.
47	Технология приготовления блюд из макаронных изделий.	1	Находить и предъявлять информацию о крупах; о блюдах из круп, бобовых и макаронных изделий.
48	Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий.	1	Готовить гарнир из бобовых или макаронных изделий.
49	Блюда из яиц	1	Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.
50	Приготовление блюда из яиц.	1	Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц.
51	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку	1	Подбирать столовое белье к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду к завтраку. Составлять меню завтрака.
52	Способы складывания салфеток.	1	Складывать салфетки.
Раздел 6. «Технологии растениеводства и животноводства»		8	
53	Выращивание культурных растений	1	Определять основные группы культурных растений. Проводить фенологические

			наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений.
54	Проведение подкормки растений.	1	Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.
55	Вегетативное размножение растений	1	Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.
56	Размножение комнатных растений	1	Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений.
57	Выращивание комнатных растений	1	Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник
58	Перевалка (пересадка) комнатных растений.	1	Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений.
59	Животноводство	1	Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.
60	Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции	1	Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме.
Раздел 7. «Исследовательская и созидательная деятельность»		8	
61	Разработка и реализация творческого проекта	1	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
62	Реализация этапов выполнения творческого проекта	1	Контролировать качество выполнения этапов проекта.
63	Выполнение требований к готовому проекту.	1	Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Подготавливать пояснительную записку.
64	Расчёт стоимости проекта.	1	Оценивать стоимость проекта.
65	Разработка варианта рекламы.	1	Разрабатывать варианты рекламы.

66	Оформление проектных материалов.	1	Оформлять проектные материалы.
67	Создание презентации проекта	1	Создавать презентацию проекта
68	Защита проекта	1	Проводить презентацию проекта
Итого:		68	

6 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений»		4	
1.	Входная диагностическая работа	1	Выполнять задания на понимание, осмысление изученного материала.
2.	Технологии возведения зданий и сооружений	1	Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.
3.	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	Анализировать технологии содержания жилья. Проводить произвольные примеры технологий в сфере быта.
4.	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	1	Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
Раздел 2. «Технологии в сфере быта»		4	
5	Планировка помещений жилого дома	1	Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты.
6	Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.	1	Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера.
7	Освещение жилого помещения	1	Разбираться в типах освещения. Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий.
8	Экология жилища	1	Осваивать технологии содержания и

			гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов.
Раздел 3. «Технологическая система»		10	
9	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	1	Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека.
10	Поиск информации о технологических системах	1	Различать входы и выходы технологических систем. Проводить анализ технологической системы - надсистемы - подсистемы.
11	Системы автоматического управления.	1	Разбираться в классификации систем автоматического управления.
12	Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами.	1	Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни
13	Техническая система и её элементы	1	Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач.
14	Ознакомление с механизмами (передачами).	1	Распознавать основные части машин. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма.
15	Анализ функций технических систем.	1	Проводить функциональный анализ технической системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках.
16	Морфологический анализ	1	Проводить морфологический анализ технической системы.
17	Моделирование механизмов технических систем	1	Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств
18	Конструирование моделей механизмов.	1	Конструирование моделей механизмов.
Раздел 4. «Материальные технологии» (вариант А или Б по выбору обучающегося)		24	
	<i>Вариант А</i>		
19	Свойства конструкционных материалов	1	Различать физические и механические свойства древесины. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам. Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов.

			Распознавать виды сортового проката по его профилю
20	Исследование плотности древесины.	1	Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса.
21	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов	1	Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации
22	Выполнение эскиза или чертежа детали из древесины.	1	Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму.
23	Контрольно-измерительные инструменты	1	Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов.
24	Измерение размеров деталей штангенциркулем.	1	Измерять размеры деталей штангенциркулем
25	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	1	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.
26	Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.	1	Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК. Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик
27	Технология соединения деталей из древесины	1	Знакомиться с соединением деталей из древесины
28	Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.	1	Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски с помощью клея внакладку (вполдерева). Контролировать качество полученного изделия.
29	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1	Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы.

			Контролировать качество готовых деталей.
30	Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.	1	Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей.
31	Устройство токарного станка для обработки древесины	1	Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу.
32	Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.	1	Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения. Знакомиться с профессией токарь.
33	Технология обработки древесины на токарном станке	1	Управлять токарным станком по обработке древесины. Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов.
34	Точение детали из древесины на токарном станке.	1	Управлять токарным станком по обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.
35	Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой	1	Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок..
36	Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	1	Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей
37	Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы	1	Выполнять по разметке опиливание заготовок из металла и пластмасс.
38	Опиливание заготовок из металла и пластмасс	1	Выполнять по разметке опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отрабатывать навыки работы напильником разных типов.

39	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1	Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра.
40	Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке.	1	Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах
41	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	1	Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской.
42	Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью.	1	Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью. Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.) с соблюдением правил безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлизатор
<i>Вариант Б</i>			
19	Текстильное материаловедение	1	Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов. Оформлять результаты исследований.
20	Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна.	1	Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна.
21	Подготовка швейной машины к работе	1	Знакомиться с устройством современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине.
22	Исследование режимов работы швейной машины.	1	Исследовать режимы работы швейной машины.
23	Приёмы работы на швейной машине	1	Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям.
24	Исследование режимов работы швейной машины	1	Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса.

25	Технологические операции изготовления швейных изделий	1	Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы. стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом). Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины
26	Классификация машинных швов	1	Классифицировать машинные швы
27	Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком	1	Выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком.
28	Постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).	1	Выполнять машинные работы: соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).
29	Основные операции при машинной обработке изделия	1	Изготовление образцов машинных работ.
30	Изготовление образца машинных работ.	1	Изготовление образца машинных работ.
31	Снятие мерок для изготовления одежды	1	Знакомиться с методами конструирования.
32	Снятие мерок.	1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.
33	Изготовление выкройки швейного изделия	1	Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.
34	Изготовление выкроек	1	Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам. Копировать готовую выкройку. Знакомиться с профессией конструктор-модельер
35	Технологии вязания крючком	1	Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания.
36	Вязание полотна из столбиков без накида	1	Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами.
37	Материалы, инструменты,	1	Изучать материалы и инструменты

	машины и автоматы для вязания.		для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания.
38	Основные виды петель при вязании крючком	1	Вязать крючком образцы основных видов петель.
39	Плотное вязание по кругу	1	Изготавливать образцы плотного вязания по кругу.
40	Вязание по кругу.	1	Изготавливать образцы вязания по кругу.
41	Ажурное вязание по кругу	1	Изготавливать образцы ажурного вязания по кругу.
42	Особенности ажурного вязания по кругу.	1	Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком. Находить и предъявлять информацию об истории вязания
Раздел 5. «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»		10	
43	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	1	Определять качество молока и молочных продуктов органолептическими методами. Определять срок годности молочных продуктов. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой.
44	Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.	1	Приготавливать молочный суп, молочную кашу или блюдо из творога. Определять качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.
45	Технология приготовления изделий из жидкого теста	1	Находить в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий.
46	Приготовление изделий из жидкого теста.	1	Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда. Находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов.
47	Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов	1	Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов. Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов. Осваивать

			безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Отрабатывать точность и координацию движений при выполнении приёмов нарезки. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.
48	Приготовление салата из сырых овощей.	1	Готовить салат из сырых овощей или фруктов. Осуществлять органо-лептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы). Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.
49	Тепловая кулинарная обработка овощей	1	Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей.
50	Приготовление блюда из варёных овощей.	1	Готовить гарниры и блюда из варёных овощей. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд. Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.
51	Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов	1	Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Осваивать безопасные приёмы труда. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд.
52	Приготовление блюда из рыбы.	1	Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделять солёную рыбу. Выбирать и готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Определять качество термической обработки рыбных блюд. Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и предъявлять информацию о блюдах из рыбы и морепродуктах.

Раздел 6. «Технологии растениеводства и животноводства»		8	
53	Обработка почвы	1	Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками. Выполнять прополку всходов овощных или цветочных культур.
54	Подготовка почвы к осенней обработке.	1	Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. Знакомиться с профессией агроном.
55	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями	1	Выполнять посев семян и посадку культурных растений.
56	Проращивание семян овощных культур.	1	Выполнять проращивание семян овощных культур.
57	Технологии уборки урожая	1	Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений.
58	Уборка урожая корнеплодов	1	Выполнять уборку урожая корнеплодов. Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов.
59	Животноводство	1	Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированной кормушки для кошки и др.
60	Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания.	1	Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолог
Раздел 7. «Исследовательская и созидательная деятельность»		8	
61	Разработка и реализация творческого проекта	1	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
62	Реализация этапов выполнения творческого проекта	1	Контролировать качество выполнения этапов проекта.

63	Выполнение требований к готовому проекту.	1	Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Подготавливать пояснительную записку.
64	Расчёт стоимости проекта.	1	Оценивать стоимость проекта.
65	Разработка варианта рекламы.	1	Разрабатывать варианты рекламы.
66	Оформление проектных материалов.	1	Оформлять проектные материалы.
67	Создание электронной презентации проекта	1	Создавать презентацию проекта
68	Защита проекта	1	Проводить презентацию проекта
Итого:		68	

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Технологии получения современных материалов»		4	
1.	Входная диагностическая работа.	1	Выполнять задания на понимание, осмысление изученного материала.
2.	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1	Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки.
3.	Пластики и керамика	1	Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.
4.	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1	Распознавать изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами
Раздел 2. «Современные информационные технологии»		4	
5	Понятие об информационных технологиях	1	Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.
6	Компьютерное трёхмерное проектирование	1	Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации).
7	Обработка изделий на станках с ЧПУ	1	Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ.
8	Разработка и создание изделия средствами учебного станка	1	Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами

			учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования
Раздел 3. «Технологии в транспорте»		6	
9	Виды транспорта. История развития транспорта	1	Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта. Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания.
10	Транспортная логистика	1	Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения.
11	Регулирование транспортных потоков	1	Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока.
12	Изучение состава транспортного потока в населённом пункте	1	Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте
13	Безопасность транспорта	1	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
14	Влияние транспорта на окружающую среду	1	Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств
Раздел 4. «Автоматизация производства»		4	
15	Автоматизация промышленного производства	1	Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств. Приводить произвольные примеры автоматизации.
16	Автоматизация производства в лёгкой промышленности	1	Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания
17	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1	Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств
18	Обсуждение результатов	1	Обсуждение результатов

	образовательного путешествия		образовательного путешествия
Раздел 5. «Материальные технологии» (вариант А или Б по выбору обучающегося)		28	
	<i>Вариант А</i>		
19	Технологии получения сплавов с заданными свойствами	1	Разбираться в наиболее распространённых марках сталей.
20	Ознакомление с термической обработкой стали.	1	Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист
21	Отклонения и допуски на размеры деталей	1	Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали.
22	Расчёт отклонений и допусков на размеры вала и отверстия.	1	Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием.
23	Графическое изображение изделий	1	Знакомиться с конструкторской документацией.
24	Выполнение чертежа детали из древесины.	1	Вычерчивать чертежи деталей из древесины
25	Технологическая документация для изготовления изделий	1	Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.
26	Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.	1	Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла.
27	Технология шипового соединения деталей из древесины	1	Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом.
28	Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.	1	Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.
29	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	1	Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.
30	Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	1	Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.

31	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	1	Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей
32	Точение деталей из древесины.	1	Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов. Знакомиться с инструментами для токарных работ.
33	Устройство токарно-винторезного станка	1	Знакомиться с профессиями оператор автоматической линии и слесарь-ремонтник станочного парка.
34	Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.	1	Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учётом правил безопасного труда.
35	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6	1	Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.
36	Обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезание торца и сверление заготовки на станке ТВ-6.	1	Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их
37	Технология нарезания резьбы	1	Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их
38	Приёмы нарезания резьбы.	1	Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их
39	Устройство настольного горизонтально фрезерного станка	1	Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ. Знакомиться с устройством фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнения по наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком

40	Поиск информации о современных фрезерных станках, применяемых на промышленных предприятиях	1	Выполнять поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет.
41	Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов	1	Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств.
42	Мозаика с металлическим контуром	1	Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств.
43	Технология резьбы по дереву	1	Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.
44	Оборудование и инструменты для резьбы по дереву	1	Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву.
45	Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву	1	Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам
46	Художественная резьба по дереву	1	Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам
<i>Вариант Б</i>			
19	Текстильное материаловедение	1	Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.
20	Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей	1	Знакомиться со свойствами шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкоткачестве. Оформлять результаты исследований
21	Машинная игла. Дефекты машинной строчки	1	Знакомиться с устройством машинной иглы. Выполнять замену машинной иглы. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обмётывание петли на швейной машине.
22	Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки.	1	Выполнять очистку и смазку швейной машины. Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения. Определять вид дефекта строчки по её виду.
23	Приспособления к швейной машине	1	Пришивать пуговицу с помощью швейной машины.
24	Применение приспособлений к швейной машине	1	Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре

			для одежды, истории пуговиц.
25	Технологические операции изготовления швейных изделий	1	Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине.
26	Изготовление образца ручных и машинных работ	1	Изготавливать образцы ручных работ: примётывание и вымётывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание.
27	Конструирование одежды	1	Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.
28	Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.	1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1: 4. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий.
29	Моделирование одежды	1	Знакомиться с приемами моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах; приемами моделирования отрезной плечевой одежды. Знакомиться с профессией художник по костюму
30	Моделирование формы выреза горловины.	1	Знакомиться с приемами моделирования формы выреза горловины;
31	Подготовка выкройки к раскрою.	1	Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др
32	Моделирование выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом.	1	Знакомиться с приемами моделирования выкройки плечевой одежды с коротким цельнокроеным рукавом.
33	Вышивание прямыми и петлеобразными стежками	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками.
34	Выполнение образцов вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.	1	Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и петлеобразными ручными стежками.
35	Вышивание петельными стежками	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками.
36	Выполнение образцов вышивки петельными стежками.	1	Выполнять эскизы вышивки петельными стежками.
37	Вышивание крестообразными и косыми стежками	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки крестообразными и косыми стежками. Выполнять образцы и эскизы

			вышивки крестообразными и косыми ручными стежками.
38	Выполнение образцов вышивки крестообразными и косыми стежками.	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом крест. Находить и предъявлять информацию о видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.
39	Вышивание швом крест	1	Выполнять образцы вышивки швом крест.
40	Схемы для вышивки крестом.	1	Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера.
41	Использование компьютера в вышивке крестом.	1	Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера.
42	Выполнение образца вышивки швом крест.	1	Выполнять образец вышивки швом крест.
43	Штриховая гладь	1	Находить и предъявлять информацию о торжокском золотном шитье.
44	Выполнение образца вышивки штриховой гладью.	1	Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью.
45	Французский узелок	1	Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок»
46	Выполнение образца вышивки «французский узелок»	1	Выполнять швы и эскизы вышивки швом «французский узелок»
Раздел 6. «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»		8	
47	Приготовление блюд из мяса	1	Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Находить и предъявлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам.
48	Приготовление блюда из мяса.	1	Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд.
49	Блюда из птицы	1	Определять качество птицы органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки птицы. Планировать

			последовательность технологических операций. Осуществлять механическую кулинарную обработку птицы. Соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями.
50	Приготовление блюда из птицы.	1	Готовить блюда из птицы. Проводить дегустацию блюд из птицы.
51	Технология приготовления первых блюд	1	Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон.
52	Приготовление заправочного супа.	1	Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте.
53	Сладости, десерты, напитки	1	Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладостей, десертов и напитков.
54	Сервировка стола к обеду	1	Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда.
Раздел 7. «Технологии растениеводства и животноводства»		6	
55	Технологии флористики	1	Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию.
56	Комнатные растения в интерьере	1	Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями.
57	Ландшафтный дизайн	1	Оформлять пришкольную территорию цветочно-декоративными культурами.
58	Элементы ландшафтного дизайна.	1	Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном
59	Животноводство	1	Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного.
60	Изучение рациона домашнего животного. Составление сбалансированного рациона питания на две недели	1	Знакомиться с рационом питания домашнего животного.
Раздел 7. «Исследовательская и созидательная деятельность»		8	

61	Разработка и реализация творческого проекта	1	Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
62	Реализация этапов выполнения творческого проекта	1	Контролировать качество выполнения этапов проекта.
63	Выполнение требований к готовому проекту.	1	Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Подготавливать пояснительную записку.
64	Расчёт стоимости проекта.	1	Оценивать стоимость проекта.
65	Разработка варианта рекламы.	1	Разрабатывать варианты рекламы.
66	Оформление проектных материалов.	1	Оформлять проектные материалы.
67	Создание презентации проекта	1	Создавать презентацию проекта
68	Защита проекта	1	Проводить презентацию проекта
Итого:		68	

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Технологии в энергетике»		6	
1.	Входная диагностическая работа.	1	Выполнять задания на понимание, осмысление изученного материала.
2.	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1	Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики. Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю
3.	Изучение работы домашнего электросчётчика.	1	Знакомиться с работой домашнего электросчетчика
4.	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	1	Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии.
5.	Сборка простых электрических цепей.	1	Собирать электрические цепи по электрической схеме, проводить анализ неполадок
6	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	1	Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп.
Раздел 2. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (вариант А или Б по выбору обучающегося)		12	
	<i>Вариант А</i>		
7	Технология точения	1	Соблюдать правила безопасной

	декоративных изделий из древесины на токарном станке		работы на станках. Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов
8	Точение декоративных изделий из древесины	1	Точить декоративные изделия из древесины.
9	Технология тиснения по фольге	1	Разрабатывать эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учётом эстетических свойств.
10	Художественное тиснение по фольге.	1	Изготавливать изделия ручным тиснением по фольге.
11	Басма	1	Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике басмы.
12	Поиск в Интернете и других источниках изображений, пригодных для получения рисунка на фольге в технике басмы	1	Осваивать технологию изготовления изделия в технике басмы.
13	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	1	Разрабатывать эскизы декоративных изделий из проволоки.
14	Изготовление декоративного изделия из проволоки.	1	Изготавливать декоративные ажурные изделия из металла
15	Просечной металл	1	Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике просечного металла.
16	Изготовление изделий в технике просечного металла.	1	Изготавливать изделия в технике просечного металла, шлифовать и отделывать их.
17	Чеканка	1	Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки.
18	Изготовление металлических рельефов методом чеканки	1	Осваивать приёмы чеканки.
<i>Вариант Б</i>			
7	Текстильное материаловедение	1	Составлять коллекции тканей из химических волокон.
8	Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.	1	Изучать свойства тканей из химических волокон. Определять сырьевой состав тканей по свойствам. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон
9	Подшивание и окантовывание швейной машиной	1	Знакомиться с приспособлениями к швейной машине.

			Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине. Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания. Окантовывать срез с помощью лапки-окантователя.
10	Изготовление образцов машинных швов.	1	Изготавливать образцы машинных швов.
11	Ручные швейные работы. Подшивание вручную	1	Изготавливать образцы ручных работ: подшивания прямыми, косыми и крестообразными стежками
12	Изготовление образцов ручных швов	1	Изготавливать образцы ручных работ: подшивания прямыми, косыми и крестообразными стежками
13	Конструирование одежды	1	Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа прямой юбки.
14	Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки.	1	Строить чертёж прямой юбки. Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды
15	Моделирование одежды	1	Выполнять эскиз проектного изделия. Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках
16	Моделирование выкройки юбки.	1	Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу, юбки со складками, юбки с кокеткой
17	Технологии художественной обработки ткани	1	Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом. Знакомиться с профессией вышивальщица
18	Выполнение образца вышивки лентами.	1	Выполнять образцы вышивки атласными лентами.
Раздел 3. «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»		6	
19	Индустрия питания	1	Знакомиться с предприятием общественного питания на примере школьной столовой. Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием. Знакомиться с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания
20	Поиск и изучение информации	1	Поиск и изучение информации об

	об исторических типах предприятий питания в России: харчевня, чайная, трактир.		исторических типах предприятий
21	Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	1	Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто. Выпекать изделия из пресного слоёного теста. Исследовать влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий. Знакомиться с профессиями кондитерского производства.
22	Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.	1	Поиск информации об отличии классической технологии приготовления пресного слоёного теста от технологии приготовления скороспелого слоёного теста.
23	Выпечка изделий из песочного теста.	1	Готовить песочное тесто.
24	Приготовление изделий из песочного теста.	1	Выпекать изделия из песочного теста.
Раздел 4. «Технологии растениеводства и животноводства»		4	
25	Понятие о биотехнологии	1	Знакомиться с историей развития биотехнологий.
26	Изучение объекта биотехнологии (дрожжевые грибки)	1	Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибков)
27	Сферы применения биотехнологий	1	Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта). Знакомиться с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.
28	Технологии разведения животных	1	Знакомиться с методами улучшения пород домашних животных. Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных. Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных
Раздел 5. «Исследовательская и созидательная деятельность»		6	

29	Разработка и реализация творческого проекта	1	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество
30	Выполнение требований к готовому проекту.	1	Подготавливать пояснительную записку.
31	Расчёт стоимости проекта.	1	Оценивать стоимость материалов
32	Разработка варианта рекламы.	1	Разрабатывать варианты рекламы.
33	Создание презентации проекта	1	Оформлять проектные материалы.
34	Защита проекта	1	Проводить презентацию проекта
Итого:		34	

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Раздел 1. «Социальные технологии»		6	
1.	Входная диагностическая работа.	1	Выполнять задания на понимание, осмысление изученного материала.
2.	Специфика социальных технологий	1	Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами. Характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI в. Характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий.
3.	Социальная работа. Сфера услуг	1	Характеризовать цели социальной работы. Осуществлять поиск людей, относящихся к социально незащищённой группе (пожилых людей, инвалидов и др.), и принимать участие в оказании им посильной помощи.
4.	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	1	Характеризовать источники формирования и формы выражения общественного мнения. Перечислять технологии работы с общественным мнением.
5.	Оценка уровня общительности.	1	Характеризовать содержание социальной сети. Распознавать элементы негативного влияния социальной сети на людей. Оценивать по тестам собственную коммуникабельность
6	Технологии в сфере средств массовой информации	1	Осуществлять мониторинг (исследование) СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирова-

			ния, продвижения и внедрения новой технологии, обслуживающей ту или иную группу потребностей. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Раздел 2. «Медицинские технологии»		4	
7	Актуальные и перспективные медицинские технологии	1	Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями.
8	Знакомство с информатизацией о здравоохранении региона.	1	Знакомиться с информатизацией о здравоохранении региона. Исследовать потребность в медицинских кадрах в регионе
9	Генетика и геномная инженерия	1	Знакомиться с генетикой и геномной инженерией, с возможностями геномной инженерии.
10	Изучение комплекса упражнений при работе за компьютером.	1	Осуществлять поиск информации в Интернете о значении медицинских понятий, комплексах упражнений. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Раздел 3. «Технологии в области электроники»		6	
11	Нанотехнологии	1	Знакомиться с нанотехнологиями. Называть наиболее известные наноматериалы.
12	Поиск информации в Интернете о наноматериалах, которые можно получить с помощью нанотехнологий	1	Осуществлять поиск информации в Интернете о новых наноматериалах. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
13	Электроника	1	Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития
14	Цифровая электроника, микроэлектроника.	1	Называть и характеризовать технологии в области электроники, тенденции их развития
15	Фотоника	1	Называть и характеризовать технологии в области фотоники, тенденции их развития.
16	Области применения фотоники.	1	Выполнять поиск в Интернете информации об областях применения фотоники и нанофотоники. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
Раздел 4. «Закономерности технологического развития цивилизации»		6	
17	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	1	Объяснять закономерности технологического развития цивилизации.

18	Поиск информации в Интернете о циклах технологического и экономического развития России, закономерностях такого развития	1	Осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания.
19	Современные технологии обработки материалов	1	Различать современные технологии обработки материалов.
20	Поиск информации в Интернете о современных технологиях обработки материалов	1	Выполнять поиск информации в Интернете о передовых методах обработки материалов. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
21	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	1	Объяснять роль метрологии в современном производстве.
22	Поиск информации в Интернете о мерах длины, применявшихся в Древнем мире, на Руси, в Западной Европе	1	Различать направления технического регулирования. Называть виды документов в области стандартизации
Раздел 5. «Профессиональное самоопределение»		6	
23	Современный рынок труда	1	Выполнять поиск информации в Интернете о современном рынке труда. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
24	Изучение групп предприятий региона проживания	1	Анализировать состояние рынка труда в регионе проживания.
25	Классификация профессий	1	Изучать информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания.
26	Поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях	1	Выполнять поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях. Сохранять информацию в форме описания, схем, фотографий и др.
27	Профессиональные интересы, склонности и способности	1	Выявлять склонности к группе профессий, коммуникативные и организаторские склонности.
28	Профессиональные пробы. Выбор образовательной траектории	1	Выполнять профессиональные пробы. Выбирать образовательную траекторию.
Раздел 6. «Исследовательская и созидательная деятельность»		6	
29	Реализация этапов выполнения творческого проекта	1	Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические

			карты с помощью компьютера. Изготавливать детали, собирать и отделывать изделия, контролировать их качество
30	Расчёт стоимости проекта.	1	Подготавливать пояснительную записку.
31	Разработка варианта рекламы.	1	Оценивать стоимость материалов
32	Оформление проектных материалов.	1	Разрабатывать варианты рекламы.
33	Создание презентации проекта	1	Оформлять проектные материалы.
34	Защита проекта	1	Проводить презентацию проекта
	Итого:	34	

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методические средства реализации программы направлены на обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией данной программы, планируемыми результатами. К учебному оборудованию предъявляются специальные педагогические, эстетические и гигиенические требования. Подбор учебных средств определяется задачами урока и курса в целом. Материально-техническое обеспечение соответствует особым образовательным потребностям обучающихся с ЗПР.

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
1.	Основная литература для учителя	
1.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011.	Д
1.2.	Тищенко А. Т. Технология: рабочая программа: 5 - 9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. - М.: Вентана-Граф, 2017	Д
2.	Дополнительная литература для учителя	
2.1.	Симоненко В.Д., Крупская Ю.В.. Технология. Методическое пособие (вариант для девочек)/ Под ред. Симоненко В.Д.- М., 2007.	Д
2.2.	Барылкина Л.П., Соколова С.Е. Технология. 5-9 класс/ Методическое пособие. - М.: 2006.	Д
2.3.	Кешикова И.В., Тюшевская И.В. Методы изготовления конструкций поясного изделия/ Методическое пособие для учителей технологии. - Иркутск, 2001.	Д
2.4.	Кешикова И.В., Тюшевская И.В. Культура дома: технология обработки ткани и пищевых продуктов/ для обучающихся 5 – 9 классов. - Иркутск, 2001.	Д
2.5.	Морозова Л.Н., Кравченко Н.Г., Павлова О. В. Технология 5 – 11 класс/ Проектная деятельность учащихся. - Волгоград 2007.	Д
2.6.	Сборник «Вязанные цветы и плоды» - М.: АРТ – РОДНИК, 2007	Д
2.7.	Журнал РУКОДЕЛИЕ, 2005-2011.	Д
2.8.	Журналы БУРДА – МОДЕН 2008 – 2011 г.	Д
2.9.	Грицак Е.Н., Ткач М.И. История вещей от древности до наших дней. – М., 2003	Д
2.10.	Дидактика технологического образования: Книга для учителя/ под ред. П.Р.Аиуилова. – М., 1997.	Д
2.11.	Ермилова В.В., Ермилова Д.Ю. Моделирование и художественное оформление одежды. – М., 2000.	Д
2.12.	Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом. – М., 2004.	Д

3.	Учебная литература	
3.1.	Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. 5 класс: учебник для общеобразоват. организаций. – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020	К
3.2.	Технология. 5 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	Д
3.4.	Технология. 5 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	К
3.5.	Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. 6 класс: учебник для общеобразоват. организаций. – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020	К
3.6.	Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	Д
3.8.	Технология. 6 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	К
3.9.	Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций. – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020	К
3.10	Технология. 7 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	Д
3.12	Технология. 7 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	К
3.13	Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. 8 класс: учебник для общеобразоват. организаций. – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020	К
3.14	Технология. 8 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	Д
3.16	Технология. 8 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	К
3.17	Тищенко А.Т., Синица Н.В. Технология. 9 класс: учебник для общеобразоват. организаций. – М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2020	К
3.18	Технология. 9 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	Д
3.20	Технология. 9 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Синица).	К
4.	Дополнительная литература для обучающихся	
4.1.	Интернет-ресурсы	
4.1.1	http://school-collection.edu.ru	
5.	Учебно-практическое оборудование	
5.1	Таблицы	
5.1.1	Хлопок	Д
5.1.2	Шерсть	Д
5.1.3.	Шелк	Д
5.1.4.	Волокна промышленных образцов тканей и ниток	Д
5.2.	Таблицы	
5.2.1	Дефекты в изделиях и способы их устранения	Д
5.2.2	Раскрой швейных изделий	Д
5.2.3	Обработка нижнего среза платья	Д
5.2.4	Отделка деталей изделия	Д
5.2.5	Обработка платья	Д
5.2.6	Машинные швы	Д
5.2.7	Ручные стежки и строчки	Д
5.2.8	Обработка застёжки, обработка горловины и проймы в изделии без воротника и рукавов	Д
5.3.	Транспорти	

5.3.1	Конструирование и моделирование плечевых изделий	Д
5.3.2	Конструирование платья	Д
5.4.	Образцы материалов	
5.4.1	Ткани	Д
5.4.2	Отделочные материалы	Д
5.4.3	Бумаги	Д
5.4.5	Образцы пооперационной обработки швейных изделий	Д
5.4.6	Инструкционные карты	Д
5.4.7	Инструкции по технике безопасности	Д
5.4.8	Журналы мод	Д
5.4.9	Образцы швейных изделий	Д
5.5.	Инструменты и приспособления для работы с тканью	
5.5.1	Манекен	Д
5.5.2	Ножницы портновские	К
5.5.3	Ножницы для обрезки ниток	К
5.5.4	Сантиметровая лента	К
5.5.5	Линейка закройщика	К
5.5.6	Распарыватель	К
5.5.7	Лупа текстильная	Д
5.5.8	Шпульки	К
5.5.9	Иглы машинные	К
5.5.10	Набор ручных игл и булавок	К
5.5.11	Напёрстки	К
5.6.	Инструменты и приспособления для работы с древесиной	
5.6.1	Столярные верстаки	К
5.6.2	Набор ручного столярного инструмента	К
5.6.3	Токарный станок СТД 120	Ф
5.6.4	Сверлильный станок	Ф
5.6.5	Долбежно сверлильный	Д
5.6.6	Ленточный отрезной	Д
5.6.7	Рейсмусовый станок	Д
5.6.8	Шлифовальный станок	Д
5.6.9	Электролобзик	Д
6.	Материально-техническое оснащение учебного процесса	
6.1.	Двухместные столы с комплектом стульев	К
6.2.	Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и карт	Д
6.3.	Экспозиционный экран	Д
6.4.	Проектор «EPSON»	Д
6.5.	Ноутбук «ASUS»	Д

Д – демонстрационный экземпляр (1экземпляр);

К – полный комплект (для каждого ученика);

Ф – комплект для фронтальной работы (не менее 1 экземпляра на 2 учеников);

П – комплект