

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области многопрофильный лицей № 16
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области**

«Утверждено»

к использованию

Директор

ГБОУ лицея № 16 г. Жигулевска

приказ от 31 августа 2020г. № 162-од

«Согласовано»

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

ГБОУ лицея № 16 г.Жигулевска

28 августа 2020г.

«Рассмотрено»

на заседании МО учителей эстетико-
оздоровительного цикла

протокол № 1 от 27 августа 2020г.

**Рабочая программа
учебного предмета «Технология»
для 5 – 8 классов**

Сроки реализации программы –

4 года

Разработчик программы:

Рябова Светлана Евгеньевна

Год разработки программы –

2017

Год корректировки программы

2019 (в части изменения структуры)

2020 (в части обновления содержания и совершенствования методов обучения)

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»; на основе рабочей программы: 5-9 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. - М.: Вентана-Граф, 2017, авторской программы под редакцией Казакевича В.М., Пичугиной Г.В., Семенова Г.Ю. Москва, Вентана-Граф, 2015; учебника «Твоя профессиональная карьера» под редакцией С.Н. Чистяковой, Т.И. Шалавиной, Москва, Просвещение, 2000.

Программа разработана с использованием новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»).

Программа рассчитана на учащихся 5-8 классов.

Целями реализации рабочей программы являются:

- формирование обучающихся технологического мышления, способствующего развитию практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни;
- развитие художественного мышления, способности к творческой деятельности;
- формирование художественной культуры обучающихся;
- духовно-нравственное воспитание.

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, собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами, а так же.

Рабочая программа составлена с учётом полученных обучающимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности. Программа предусматривает нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета; плановое построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности освоения технологии в основной школе, учитывающее увеличение сложности материала, исходя из возрастных особенностей обучающихся.

Используемый учебно - методический комплект

1. Учебник: «Технология» 5-8 класс А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. - М.: Вентана-Граф
2. Учебник «Технология» В.М. Казакевич. 5-8 класс - М.: Вентана-Граф
3. «Твоя профессиональная карьера» под редакцией С.Н.Чистяковой, Т.И.Шалавиной, Москва, Просвещение

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета «Технология» предметной области «Технология» на уровне основного общего образования учебным планом **ГБОУ лицей № 16 г. Жигулевска** отводится **238 часов** в следующем объеме:

Класс	количество		
	учебных недель	часов в год	часов в неделю
5	34	68	2
6	34	68	2
7	34	68	2
8	34	34	1

Количество часов, отводимых на освоение практической части программы

Виды практических работ и контроля	5 класс	6 класс	7 класс	8класс
Контрольная работа	-	-	-	1
Итоговая работа	-	-	-	3
Практическая работа	20	22	24	5
Графическая работа	-	-	6	6
Творческий проект	8	8	8	6
Итого часов	28	30	39	18

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- 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;
- 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;
- 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:

- 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;
- 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;
- 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;

Предметные:

- 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;
- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов;
- решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

В ходе изучения курса ученик

НАУЧИТСЯ:

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

- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

- осуществлять 3-D моделирование деталей машин;
- и освоит спектр Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

- исследовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов /параметров/ ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность - качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта; проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих: изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- проводить разработку плана продвижения продукта;

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере, описывать тенденции их развития;
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения;
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории;
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- наблюдать (изучать), знакомиться с современными предприятиями в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- выполнять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ

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

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

– *работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360).*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

– выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

– модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками, разрабатывать технологию на основе базовой технологии; технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

– оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;

– *применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);*

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения:

– предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

– анализировать социальный статус произвольно заданной социально - профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере.

Содержание учебного предмета «Технология» для учащихся основного общего образования

Современные технологии и перспективы их развития

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. 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. 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. *Основы скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.*

Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования. 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. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов. 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. Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи.

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

Технологии в сфере быта

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 компьютере. Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.

Технологическая система

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

Материальные технологии

Технологии обработки конструкционных материалов

Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов Виды бумаги и ее механические и физические свойства. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки металлического листа. Правила безопасной работы. Основные инструменты для ручной обработки бумаги, листового металла и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой бумаги и металла. Технология изготовления бумаги. Профессии, связанные с изготовлением бумаги. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Понятие о технологической карте. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из бумаги и металла. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Технологическая операция резания бумаги и картона ручными инструментами. Приспособления. Виды контрольно-измерительных инструментов. Профессии, связанные с контролем готовых изделий. Технология соединения деталей из бумаги, картона с помощью клея. Инструменты для соединения, биговки. Приёмы соединения деталей с помощью двусторонних клеящих материалов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология сборки изделий из бумаги, картона. Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей. *Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.*

Технологии художественно - прикладной обработки материалов

Технология тиснения по фольге. Басма Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. 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.

Чеканка Чеканка, как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Правила безопасной работы.

Технологии обработки текстильных материалов

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. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы. Их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач. Текстильные материалы растительного происхождения Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и

свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. Текстильные материалы животного происхождения Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Текстильные химические материалы Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон. Швейные ручные работы. 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: обмётывание, замётывание (с открытым и закрытым срезами). Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками.

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. Подготовка швейной машины к работе Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе.

Неполадки. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. Приспособления к швейным машинам. Машинная игла. Дефекты машинной строчки. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки. Понятие о дублировании деталей. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Технологии лоскутного шитья. 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. Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками. Виды обработки срезов лоскутного изделия. Вышивание прямыми и петлеобразными стежками Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом.

Технологии получения современных материалов

Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии. Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов. Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).

Современные информационные технологии

Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность. Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, SEO-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.

Технологии в транспорте

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта.

Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта. Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты транспортировки грузов. Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное уравнение транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков. Влияние транспорта на окружающую среду Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.

Автоматизация производства

Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве. Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия-автомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования. Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.

Технологии в энергетике

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. Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная). Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.

Профессиональное самоопределение

Путь к самопознанию. Образ «Я» и профессии

Внутренний мир человека и возможности его познания. Представление о себе и о выборе профессии. Секреты выбора профессии. Профессиональный план. Интересы и склонности в выборе профессии (хочу) Возможности личности в профессиональной деятельности (могу). Профессиональная карьера и здоровье.

Психические особенности личности

Свойства нервной системы в профессиональной деятельности. Темперамент в профессиональном становлении личности. Эмоциональные состояния личности. Волевые качества личности.

Неисчерпаемость человеческих возможностей в профессиональном самоопределении

Склонность к запоминанию. Способность быть внимательным. Интеллектуальные способности и успешность профессионального труда. Человеческие ресурсы.

Многообразие мира профессий.

Труд как потребность человеческой жизни. Совершенствование человека в труде. Профессионализм. Многообразие мира профессионального труда.

Разделение труда. Содержание и характер труда

Разделение труда. Возникновение профессий и специальностей. Творчество в труде.

Анализ профессий.

Предмет труда. Цели профессионального труда. Средства труда. Коллективность, самостоятельность. Ответственность профессиональной деятельности. Особенности деловых контактов в труде.

Профессиограмма и формула профессии.

Словесные описания профессий. Формула профессии.

Рынок и его требования к профессионалу

Структурная перестройка экономики. Менеджмент, маркетинг. Предпринимательство. Основные принципы формирования рынка труда. Безработица.

Технологии обработки пищевых продуктов

Санитария и гигиена на кухне

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к 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.

Физиология питания

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.

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы

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

Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

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.

Блюда из яиц

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку. 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.

Блюда из молока и кисломолочных продуктов

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. Подача к столу.

Блюда из сырых овощей и фруктов

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд.

Тепловая кулинарная обработка овощей

Значение и виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Блюда из рыбы и морепродуктов

Пищевая ценность рыбы. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря.

Приготовление блюд из мяса

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. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.

Блюда из птицы

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. 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.

Первые блюда

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.

Сладости, десерты, напитки

Виды сладостей: цукаты, печенье, бэзе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача на стол. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.

Изделия из пресного слоёного теста

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. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Праздничный этикет. 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.

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 индустрии питания.

Технологии растениеводства и животноводства

Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, aeropоника. Разновидности комнатных растений. Технологический процесс выращивания и ухода за комнатными растениями. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Профессия садовник. Понятия «флористика», «флористический дизайн». Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.

Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека, их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога. Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.

Биотехнологии

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

«Исследовательская и созидательная деятельность»

Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.

Принципы организации рекламы. Виды рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. 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. Содержание специализированного творческого проекта. Виды специализированных проектов (технологический, дизайнерский, предпринимательский, инженерный, исследовательский, социальный и др.). Фандрайзинг.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 5 класса

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1.	Современные технологии и перспективы их развития»	4	<ul style="list-style-type: none"> — изучают и анализируют потребности ближайшего социального окружения, на основе самостоятельно разработанной программы; — анализируют развитие технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; — выполняют поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания; — осуществляют сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий; — характеризуют виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; — разрабатывают несложные технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту; — находят и предъявляют информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания; — <i>создают макеты из бумаги, картона и ненужных предметов, упаковывают объект, имитируя готовый к продаже товар.</i> — <i>изучают основы скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма;</i> — <i>создают подробный эскиз проектной разработки в технике скетчинга.</i> 	
2.	Творческий проект	2	<ul style="list-style-type: none"> — обосновывают выбор изделия на основе личных и общественных потребностей; — находят необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет; — осуществляют выбор вида изделия; — разрабатывают и реализуют готовые изделия; — характеризуют рекламу как средство формирования потребностей 	
3.	Конструирование и моделирование	5	<ul style="list-style-type: none"> — объясняют значение понятия «машина»; — характеризуют машины, преобразующая энергию в вид, необходимый потребителю; 	Контрольная работа №1 «Конструирование и моделирование»

			<ul style="list-style-type: none"> – характеризуют простые механизмы, типовые детали машин и их соединения; – знакомятся с профессиями машинист, водитель, наладчик 	
4.	Материальные технологии. Технологии обработки конструкционных материалов	14	<ul style="list-style-type: none"> – создают макеты из бумаги, картона и ненужных предметов – упаковывают объект, имитируя готовый к продаже товар 	Контрольная работа № 2 «Технологии обработки конструкционных материалов»
5.	Материальные технологии. Технологии обработки текстильных материалов	11	<ul style="list-style-type: none"> – знакомятся с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям; – определяют направление долевой нити в ткани; – исследуют свойства нитей основы и утка; – определяют лицевую и изнаночную стороны ткани; – проводят анализ прочности окраски тканей; – Находят и предъявляют информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину; – находят и предъявляют информацию о натуральных красителях для тканей; – знакомятся с профессиями оператор прядильного производства, ткач; – изготавливают образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; заметывания в подгибку с открытым срезом и в подгибку с закрытым срезом; – применяют правила безопасной работы утюгом; – проводят влажно-тепловую обработку образца ручных работ; – находят и предъявляют информацию об истории утюга; – знакомятся с различными видами техники лоскутного шитья; – разрабатывают узор для лоскутного шитья на компьютере с помощью графического редактора; – изготавливают шаблоны из картона или плотной бумаги; – подбирают лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации. 	Контрольная работа № 3 «Технологии обработки текстильных материалов»
6.	Кейс "Объект из будущего"	12	<ul style="list-style-type: none"> – <i>строят карту ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего;</i> – <i>формируют идеи на базе многоуровневых ассоциаций;</i> 	

			<ul style="list-style-type: none"> – <i>проверяют идеи с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической);</i> – <i>проводят презентацию идеи продукта группой;</i> – <i>изучают основы скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел;</i> – <i>фиксируют идеи проекта в технике скетчинга;</i> – <i>создают макет из бумаги, картона и ненужных предметов;</i> – <i>упаковывают объект, имитируя готовый к продаже товар;</i> – <i>изучают основы скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма;</i> – <i>создают подробный эскиз проектной разработки в технике скетчинга.</i> 	
7.	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	<ul style="list-style-type: none"> – овладевают навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи; – организуют рабочее место для приготовления пищи, определяют набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета; – изучают безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью, оказывать первую помощь при порезах и ожогах. – находят и предъявляют информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов; – составляют индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды; – готовят и оформляют бутерброды, определяют вкусовые сочетания продуктов в бутербродах; – знакомятся с профессией повар; – готовят горячие напитки (чай, кофе, какао); – проводят сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе; – изучают потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне; – находят и представляют информацию об истории бытовых электроприборов для кухни; – читают маркировку и штриховые коды на упаковках; – находят и предъявляют информацию о крупах; о блюдах из круп, 	Контрольная работа № 4 «Кулинарная обработка пищевых продуктов»

			<ul style="list-style-type: none"> – бобовых и макаронных изделий; – определяют свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды; – готовят блюда из яиц, дегустируют блюда из яиц; – находят и предъявляют информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам; – подбирают столовое бельё для сервировки стола к завтраку; – подбирают столовые приборы и посуду для завтрака; – составляют меню завтрака, рассчитывают количество и стоимость продуктов для завтрака; – выполняют сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола; – находят и предъявляют информацию о калорийности блюд для завтрака 	
8.	Исследовательская и созидательная деятельность	8	<ul style="list-style-type: none"> – <i>работают над проектом; находят необходимую информацию с использованием Интернета;</i> – <i>выполняют необходимые эскизы; составляют учебные технологические карты;</i> – <i>контролируют качество выполнения этапов проекта;</i> – <i>оценивают стоимость проекта;</i> – <i>разрабатывают варианты рекламы;</i> – <i>подготавливают пояснительную записку;</i> – <i>оформляют проектные материалы;</i> – <i>проводят презентацию проекта</i> 	
	Итого	68		

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 6 класса

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1.	Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений	2	<ul style="list-style-type: none"> — называют актуальные технологии возведения зданий и сооружений; — выполняют поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания; — осуществляют сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий; — анализируют технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта; — анализируют энергетическое обеспечение дома проживания, выполняют поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ 	
2.	Технологии в сфере быта	3	<ul style="list-style-type: none"> — находят и предъявляют информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты; — разрабатывают несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера; — разбираются в типах освещения, выполняя учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа; — осуществляют сохранение информации в формах описаний, фотографий; — осваивают технологии содержания и гигиены жилища, разбираются в типах климатических приборов 	
3.	Технологическая система	5	<ul style="list-style-type: none"> — оперируют понятием «технологическая система при описании средств удовлетворения потребностей человека, различают входы и выходы технологических систем; — разбираются в классификации систем автоматического управления; — различают бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни; — распознают основные части машин, выполняя эскизы механизмов; — выполняют расчёт передаточного отношения механизма; — разъясняют функции модели и принципы моделирования; — строят модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме; 	Контрольная работа № 1 «Технологическая система. Технологии в сфере быта»

			<ul style="list-style-type: none"> — выполняют модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств; 	
4.	Материальные технологии	22	<ul style="list-style-type: none"> — оформляют графическую документацию, читают сборочные чертежи; — Вычерчивают эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму; — знакомятся с профессиями слесарь механо - сборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь – инструментальщик; — знакомятся с понятиями бумажная пластика, вытынанка, ленточная композиция; — знакомятся и осваивают правила вырезания из бумаги; — знакомятся с историей создания венецианских масок; — закрепляют знания при передаче пропорций лица человека; — закрепляют знания при работе в технике папье-маше, полимерная глина; 	Контрольная работа № 2 «Технологии обработки материалов»
5.	Кейс «Пенал»	12	<ul style="list-style-type: none"> — <i>знакомятся с анализом формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала;</i> — <i>сравнивают разные типы пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы;</i> — <i>выполняют натурные зарисовки пенала в технике скетчинга;</i> — <i>выявляют неудобства в пользовании пеналом;</i> — <i>генерируют идеи по улучшению объекта, фиксируют идеи в эскизах и плоских макетах;</i> — <i>создают действующий прототип пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога;</i> — <i>проводят испытание прототипа, вносят изменения в макет;</i> — <i>проводят презентацию проекта перед аудиторией;</i> 	
6.	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	12	<ul style="list-style-type: none"> — определяют качество молока и молочных продуктов органолептическими методами; — планируют последовательность технологических операций по приготовлению блюд; — определяют качество молочного супа, каши, блюд из кисломолочных продуктов; — сервируют стол и дегустируют готовые блюда; — находят и предъявляют информацию о молочнокислых бактериях; — находят и предъявляют информацию национальных молочных продуктах в регионе проживания; 	Контрольная работа № 3 «Кулинарная обработка пищевых продуктов»

			<ul style="list-style-type: none"> — находить и предъявлять информацию о народных праздниках, сопровождающихся выпечкой блинов; — находят в Интернете рецепты блинов, блинчиков и оладий; — определяют доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов; — выполняют кулинарную механическую обработку овощей и фруктов; — выполняют нарезку овощей различной формы; — выполняют украшение салатов; — овладевают навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады (группы); — находят и представляют информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека; — находят и предъявляют информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов; — определяют срок годности рыбных консервов, подбирают инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы; — планируют последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд; — определяют качество термической обработки рыбных блюд; 	
7.	Технологии растениеводства и животноводства	4	<ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с агротехническими приёмами обработки почвы; — знакомятся с профессией агроном; — знакомятся с садовым инструментом; — знакомятся с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками; — собирают информацию и делают описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; — проектируют и изготавливают 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.; — изучают причины появления бездомных собак, создают информационный плакат о животных; — знакомятся с профессией кинолог; 	
8.	Исследовательская и	8	— <i>Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую</i>	

	<p>созидательная деятельность</p>		<p><i>информацию с использованием сети Интернет. Выполнять эскизы деталей изделия.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера.</i> <i>– Изготавливать детали,</i> <i>– собирать и отделять изделия, контролировать их качество.</i> <i>– Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара.</i> <i>– Разрабатывать варианты рекламы.</i> <i>– Оформлять проектные материалы.</i> <i>– Проводить презентацию проекта.</i> 	
	<p>Итого</p>	<p>68</p>		

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 7 класса

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1	Технологии получения современных материалов	4	<ul style="list-style-type: none"> — различают этапы технологического процесса получения деталей из порошков; — выполняют поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки; — различают современные многофункциональные материалы; — приводят произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту; — знакомятся с профессией литейщик пластмасс; — характеризуют актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами; — распознают изделия из конструкционных материалов, имеющие нанесённые на поверхность деталей плёнки (покрытия) с заданными свойствами 	
2	Технологии в транспорте	4	<ul style="list-style-type: none"> — называют и характеризуют актуальные и перспективные технологии транспорта; — анализируют организацию пассажирского транспорта в регионе проживания; — выявляют проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения; — решают учебную задачу на моделирование транспортных потоков; — строят графическую модель потока; — анализируют состав транспортного потока в населённом пункте; — <i>проводят учебный виртуальный эксперимент и строят компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств</i> 	
3	Автоматизация производства	3	<ul style="list-style-type: none"> — характеризуют автоматизацию производства на примере региона проживания; — знакомятся с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств; — приводят произвольные примеры автоматизации; — характеризуют автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания 	Контрольная работа № 1 «Технологии на транспорте. Автоматизация производства»

			<ul style="list-style-type: none"> — характеризуют автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания 	
4	Материальные технологии	9	<ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с конструкторской документацией; — вычерчивают чертежи деталей из древесины и металла; — разрабатывают конструкцию и выполняют чертёж детали творческого проекта; — используют компьютер для подготовки конструкторской документации; — разрабатывают изделия с учётом назначения и эстетических свойств; — выполняют поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет; — проектируют полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов; — изготавливают изделия декоративно-прикладного назначения с использованием различных технологий обработки материалов; — изготавливают изделия с использованием технологий одного или нескольких промыслов (ремесел), распространенных в нашей области; — оценивают затраты на изготовление продукта и возможности его реализации на рынке товаров и услуг; — знакомятся со свойствами шерстяных и шёлковых тканей; — определяют сырьевой состав тканей; — находят и предъявляют информацию о шелкоткачестве; — знакомятся с профессией художник по костюму; — подбирают материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками; — создают схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера. — и в системах прямоугольной и аксонометрической проекций 	Контрольная работа № 2 «Материальные технологии»
5	Технологии выполнения графической конструкторской документации	10	<ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с единой системой конструкторской документации (ЕСКД ГОСТ); — знакомятся с видами графической документации; — оформляют формат А4 и основные надписи; — выполняют основные линии чертежа; — читают чертежи (эскизы) детали и ее описание; — определяют необходимое и достаточное количество видов на чертеже; — выполняют чертежи (эскизы) плоских и объёмных деталей 	Контрольная работа № 3 «Чертежная грамотность»
6	Кейс «Космическая	10	<ul style="list-style-type: none"> — <i>создают эскизы объёмно-пространственной композиции;</i> 	

	станция»		<ul style="list-style-type: none"> – <i>создают объёмно-пространственные композиции в программе Fusion 360</i> – <i>изучают основы визуализации в программе Fusion 360</i> 	
7	Геоинформационные технологии	14	<ul style="list-style-type: none"> – <i>знакомятся с векторными данными на картах;</i> – <i>знакомятся с веб-ГИС;</i> – <i>знакомятся с картографическими онлайн-сервисами;</i> – <i>определять роль цвета на карте;</i> – <i>создают и публикуют собственные карты;</i> – <i>характеризуют фотоаппараты;</i> – <i>создают сферические панорамы;</i> – <i>обрабатывают отснятый материал</i> 	
8	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	5	<ul style="list-style-type: none"> – определяют качество мяса органолептическими методами; – подбирают инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса; – планируют последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд; – находят и предъявляют информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам; – изучают механическую кулинарную обработку мяса; – осваивают безопасные приёмы труда; – проводят оценку качества термической обработки мясных блюд; – сервируют стол и дегустируют готовые блюда; – определяют качество птицы органолептическими методами; – планируют последовательность технологических операций; – учатся соблюдать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, инструментами и приспособлениями; – находят и предъявляют информацию о блюдах из птицы; – определяют качество продуктов для приготовления супа; – определяют консистенцию супа; – узнают безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью; – читают технологическую документацию; – овладевают навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады; – находят и предъявляют информацию о различных супах; – подбирают продукты, инструменты и приспособления для 	Контрольная работа № 3 «Кулинарная обработка продуктов»

			<ul style="list-style-type: none"> приготовления сладостей, десертов и напитков; — планируют последовательность технологических операций по приготовлению изделий; — подбирают столовое бельё для сервировки стола к обеду; — подбирают столовые приборы и посуду для обеда; — составляют меню обеда; — выполняют сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления 	
9	Технологии растениеводства и животноводства	4	<ul style="list-style-type: none"> — овладевают приёмами аранжировки цветов; создают цветочную композицию; — знакомятся с профессией фитодизайнер; — выполняют перевалку (пересадку) комнатных растений; — находят и представляют информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями; — разрабатывают паспорт по уходу за цветочно - декоративной культурой, газоном; — разрабатывают сбалансированный рацион питания для животного на две недели; — знакомятся с рационом питания сельскохозяйственного животного 	
10	Исследовательская и созидательная деятельность	5	<ul style="list-style-type: none"> — <i>изготавливают проектное изделие;</i> — <i>находят необходимую информацию с использованием Интернета;</i> — <i>выполняют эскизы деталей изделия;</i> — <i>составляют учебные технологические карты с помощью компьютера;</i> — <i>изготавливают детали, собирают и отделяют изделия, контролируют их качество;</i> — <i>оценивают стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара;</i> — <i>разрабатывают варианты рекламы;</i> — <i>подготавливают пояснительную записку;</i> — <i>оформляют проектные материалы;</i> — <i>проводя презентацию проекта</i> 	
	Итого	68		

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся 8 класса

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Вид контроля
1.	Технологии в энергетике	2	<ul style="list-style-type: none"> — характеризуют актуальные и перспективные технологии в области энергетике, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетике; называют технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю; — перечисляют, характеризуют и распознают устройства для накопления энергии, передачи энергии; — проводят исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивают экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп; 	
2.	Материальные технологии	4	<ul style="list-style-type: none"> — разрабатывают эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учётом эстетических свойств; — разрабатывают эскизы декоративных изделий из проволоки; — знакомятся с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки; — оформляют результаты исследований; — знакомятся с профессией оператор на производстве химических волокон 	
3.	Технологии выполнения графической конструкторской документации	8	<ul style="list-style-type: none"> — читают чертеж (эскиз) детали и ее описание; — выполняют чертежи (эскизы) плоских и объемных деталей в системах прямоугольной и аксонометрической проекций; — наносят размеры на чертеже (эскизе) с учетом геометрической формы и технологии изготовления детали; — выполняют технический рисунок по чертежу; — выполняют эскизы детали с натуры; — читают простой электрической и кинематической схемы; — делят отрезок и окружности на равные части; — строят и делят углы 	Контрольная работа №1 «Чертежная грамотность»
4.	Кейс «Как это устроено?»	8	<ul style="list-style-type: none"> — <i>изучают функции, формы, эргономики промышленного изделия;</i> — <i>изучают устройства и принципа функционирования промышленного изделия;</i> — <i>подготавливают материалы для презентации проекта;</i> — <i>создают презентации;</i> — <i>создают объемно - пространственные композиции в программе</i> 	

			<i>Fusion 360</i>	
5.	Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов	4	<ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с предприятием общественного питания на примере школьной столовой; — знакомятся с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием; — знакомятся с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи; — знакомятся с профессиями в индустрии питания; — знакомятся с видами теста; планируют последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки; — осваивают безопасные приемы труда; — знакомятся с профессиями кондитерского производства; — составляют меню праздничного сладкого стола; сервируют сладкий стол; — проводят оценку качества выпечки; разрабатывают в редакторе Microsoft Word приглашение 	Контрольная работа №2 «Технологии кулинарной обработки»
6.	Технологии растениеводства и животноводства	1	<ul style="list-style-type: none"> — знакомятся с историей развития биотехнологий; — изучают объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов); — изучают технологию изготовления кисломолочного продукта (на примере йогурта); — знакомятся с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий; — знакомятся с методами улучшения пород домашних животных; — находят и предъявляют информацию о заболеваниях домашних животных; — знакомятся с ветеринарными документами домашних животных 	
7.	Профессиональное самоопределение	5	<ul style="list-style-type: none"> — выполняют поиск информации в Интернете о современном рынке труда; — сохраняют информацию в форме описания, схем, фотографий; — анализируют состояние рынка труда в регионе проживания; — изучают информацию о путях получения профессий в учебных заведениях региона проживания; — выполняют поиск информации в Интернете о новых перспективных профессиях; — сохраняют информацию в форме описания, схем, фотографий и др.; — выявляют склонности к группе профессий, коммуникативные и 	Контрольная работа №3 «Профессиональное самоопределение»

			<p>организаторские склонности; — выполняют профессиональные пробы, выбирают образовательную траекторию</p>	
8.	Исследовательская и созидательная деятельность	2	<p>— <i>изготавливают проектное изделие;</i> — <i>находят необходимую информацию с использованием сети Интернет;</i> — <i>выполняют эскизы деталей изделия;</i> — <i>составляют учебные технологические карты с помощью компьютера; изготавливают детали;</i> — <i>собирают и отделывают изделия, контролируют их качество; оценивают стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара;</i> — <i>разрабатывают варианты рекламы;</i> — <i>оформляют проектные материалы; проводят презентацию проекта</i></p>	
	Итого	34		

Учебное оборудование кабинета технологии

Наименование	Комплектация, назначение
Персональный компьютер	Для учителя
Медиапроектор	Для демонстрации электронных образовательных ресурсов
Машины швейные	Для практических работ
Комплект звуковоспроизводящей аппаратуры (микрофоны, усилители звука, динамики)	Для демонстрации электронных образовательных ресурсов
Инструменты для ручного шитья	Для практических работ
Инструменты для обработки конструкционных материалов (бумаги, картона, фольги)	Для практических работ
Оборудование для ВТО (гладильная доска утюг)	Для практических работ