

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 3 имени А.С. Пушкина»
Петропавловск-Камчатский городской округ

«Принято»

на заседании педагогического совета

Протокол № 1

от «30» августа 2023г.

«Утверждено»

Директор МАОУ «Средняя школа № 3
имени А.С. Пушкина»

_____ Е.В. Паламарчук

Приказ № 316
от «01» сентября 2023г.

**Рабочая программа
по курсу «Технология» (8 класс)**

Запорожченко Ольги Николаевны

Г. Петропавловск-Камчатский 2023

СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка.....	3
II. Планируемые результаты освоения учебного предмета технологии.....	8
III. Содержание учебного предмета.....	12
IV. Тематическое планирование по предмету.....	15
V. Календарно-тематическое планирование.....	17
VI. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.....	23
VII. Пакет оценочных материалов и критерии оценивания по предмету	25

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты. Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

Рабочая программа составлена на основе учебника «Технология» для 8-9 класса под редакцией В.М. Казакевича, входящего в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Рабочая программа по предмету «Технология» для 8 класса разработана в соответствии со следующими методическими материалами:

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.);

- Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена на заседании Коллегии Минпросвещения России от 24.12.2018 года) (далее – Концепция);

- Технология. 8-9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич и др.]; под ред. В.М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2020.

- Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др.— 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2020. — 64 с.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

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

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

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

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для 8 класса разработана в соответствии с нормативными документами и методическими материалами:

- ✓ Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования";
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ✓ Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- ✓ Примерная основная образовательная программа основного общего образования;
- ✓ Концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена на заседании Коллегии Минпросвещения России от 24.12.2018 года);
- ✓ Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством просвещения Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах;
- ✓ Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др.— 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2020.

Общая характеристика курса

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, 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 учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Объектами изучения курса являются окружающая человека техносфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

Предметом содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

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

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип *блочно-модульного построения информации*. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

Содержание учебного предмета «Технология» строится по годам обучения *концентрически*. В основе такого построения лежит *принцип усложнения и тематического расширения базовых компонентов*, поэтому в основу учебной программы закладывается ряд положений:

- постепенное увеличение объёма технологических знаний, умений и навыков;
- выполнение деятельности в разных областях;
- постепенное усложнение требований, предъявляемых к решению проблемы (использование комплексного подхода, учёт большого количества воздействующих факторов и т. п.);
- развитие умений работать в коллективе;
- возможность акцентировать внимание на местных условиях;
- формирование творческой личности, способной проектировать процесс и оценивать результаты своей деятельности.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие *базовые компоненты содержания обучения технологии*:

- методы и средства творческой и проектной деятельности;
- производство;
- технология;
- техника;
- технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов;
- технологии обработки текстильных материалов;
- технологии обработки пищевых продуктов;
- технологии получения, преобразования и использования энергии;
- технологии получения, обработки и использования информации;
- технологии растениеводства;
- технологии животноводства;
- социальные технологии.

В 6 классе часть компонентов изучается учащимися на базе детского технопарка «Кванториум».

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Кроме того, он обеспечивает преемственность с существовавшим ранее содержанием обучения технологии по техническому, обслуживающему и сельскохозяйственному труду.

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

- с *алгеброй и геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений;
- с *химией* при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
- с *биологией* при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;
- с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных энергетических технологий.

При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Описание места предмета в учебном плане

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

На изучение содержания предмета «Технология» в 8 классе отводится 1 час в неделю, за год – 34 часа.

Данная рабочая программа предусматривает использование не только традиционных, но и интерактивных видео-уроков для открытой информационно-образовательной среды «Российская электронная школа». Данный ресурс позволяет использовать его как в условиях традиционной классно-урочной системы, так и для дистанционных форм и самостоятельного изучения предмета обучающимися разных учебных возможностей, находящихся в разных жизненных ситуациях при наличии необходимых технических средств.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на изучение, создание и преобразование материальных, информационных и социальных объектов.

Формы организации учебного процесса: используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах, проектная деятельность. Программа предполагает проведение ролевых и деловых игр, как формы занятия обобщающего характера, решение проблемных ситуаций.

Текущий и итоговый контроль осуществляется в форме практических и лабораторно-практических работ, тестового контроля и творческих проектов. В программе предусмотрена работа с проектной деятельностью.

Программой предусмотрено проведение контрольных, самостоятельных и практических работ.

Данные виды работ позволяют осуществлять контроль над приобретенными учениками знаниями и трудовыми умениями.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИИ

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

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

безопасности труда;

- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;

- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

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

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Технология. 8 класс.

Раздел 1.

Методы и средства творческой проектной деятельности (1 ч)

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. 1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа.

Раздел 2.

Технологии обработки пищевых продуктов (2 ч)

Мясо птицы (сельскохозяйственная птица; пернатая птица; механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной птицы; птица на прилавках магазинов и рынков). -1

Мясо животных (ткани мяса; классификация мяса по виду и термическому состоянию; маркировка мяса; субпродукты). -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

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

Приготовление мясных блюд.

Раздел 3.

Производство (2 ч)

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. -1

Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление с измерительными инструментами и приборами текстильного производства.

Проведение наблюдений. Проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Раздел 4.

Технология (3 ч)

Общая классификация технологий. – 1

Современные технологии материального производства (например, технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда; технологии обработки материалов; технологии сборки; технологии отделки; технологии упаковки готового продукта и др.). -1

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Информационные технологии. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Подготовка рефератов на темы «3D-printing в быту», «Машинное обучение».

Раздел 5.

Техника (2ч)

Органы управления технологическими машинами. Принципы и системы управления. -1

Автоматическое управление устройствами и машинами (принцип разомкнутого управления; принцип управления по отклонению; принцип управления по возмущению; принцип комбинированного управления). Основные элементы автоматики (датчики; усилители сигналов; командоаппараты; предохранители; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства). Автоматизация производства (частичная, комплексная, полная). Специалисты, контролирующие процесс производства. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Анализ современных и перспективных образцов бытовой техники.

Раздел 6.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (2 ч)

Плавление материалов и отливка изделий. Работники модельного цеха предприятия. Пайка металлов. Сварка материалов (технологии сварки плавлением, давлением и термомеханической сварки). Закалка материалов. -1

Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов (светолучевая обработка; электронно-лучевая обработка). Особенности технологий обработки жидкостей и газов (фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация). -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Практические работы по приготовлению продуктов питания посредством технологических процессов фильтрации, сорбции, ректификации, газирования, эмульсии, суспензии и сепарации.

Раздел 7.

Технологии получения, преобразования и использования энергии (1 ч)

Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

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

Раздел 8.

Технологии получения, обработки и использования информации (15 ч)

«Геоквантум». -15

Производство информационных продуктов. Материальные формы представления информации для хранения.

Средства записи информации. Современные технологии передачи, представления, обработки, записи и хранения информации.

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Выполнение творческого проекта в детском технопарке «Кванториум»

Раздел 9.

Технологии растениеводства (1 ч)

Микроорганизмы, их строение и значение для человека (бактерии; вирусы; одноклеточные водоросли; одноклеточные грибы). Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

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

Раздел 10.

Животный мир в техносфере. Технологии животноводства (2 ч)

Получение продукции животноводства. -1

Разведение животных, их породы и продуктивность. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Для городских школ: ознакомиться с правилами безопасной работы с животными. Для сельских школ: ознакомиться с вариантами технологий доения молочного скота. Определить модели и основные характеристики доильных установок.

Раздел 11.

Социальные технологии (3 ч)

Основные категории рыночной экономики (нужда; потребность; запрос; спрос; товар; товарный ассортимент; обмен; сделка; деньги). -1

Маркетинг как технология управления рынком. -1

Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. -1

Примерный перечень лабораторно-практических и практических работ

Оценка эффективности рекламы. Разработка рекламной кампании пищевых продуктов.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

№ раздела	Название раздела	Количество часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	1
	Методы дизайнерской деятельности в процессе проектирования продуктов труда	1
2	Технологии обработки пищевых продуктов	2
	Мясо птицы	1
	Мясо животных	1
3	Производство	2
	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	1
	Контроль качества продуктов труда.	1
4	Технология	3
	Общая классификация технологий	1
	Технологии материального производства	1
	Классификация информационных технологий	1
5	Техника	2
	Органы управления и системы управления техникой	1
	Автоматическое управление устройствами и машинами	1
	Автоматизация производства	
6	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	2
	Плавление материалов. Отливка изделий	1
	Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов	
	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов	1
	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	1
	Выделение энергии при химических реакциях.	1
	Химическая обработка материалов. Получение новых веществ	
8	Технологии получения, обработки и использования информации	15
	На базе детского технопарка «Кванториум». Геоквантум.	15
9	Технологии растениеводства	1
	Значение и применение микроорганизмов в биотехнологиях	1
	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	
10	Животный мир в техносфере. Технологии животноводства	2
	Получение продукции животноводства	1
	Разведение животных, их породы и продуктивность	1
11	Социальные технологии	3
	Основные категории рыночной экономики	1
	Маркетинг как категория управления рынком	1

	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	1
	Из них на базе детского технопарка «Кванториум»	15
	Итого:	34

V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ заня	Тема	Ко ли	Основное содержание занятия	Основные виды деятельности учащихся	Дата проведения	Примечание
						16

тия		чес тв о ча со в					
					По плану	По факту	
	Методы и средства творческой и проектной деятельности	1					
1	Метод разработки новых идей в проектной деятельности. Проектная документация	1	Техническая эстетика в проекте. Дизайн в процессе проектирования. Методы дизайнерской деятельности	Ознакомление с возможностями дизайна продукта труда. Освоение методов творчества в проектной деятельности.			
	Технологии обработки пищевых продуктов	2					
2	Мясо птицы	1	Мясо птицы (сельскохозяйственная птица; пернатая птица; механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной птицы; птица на прилавках магазинов и рынков).	Разобраться в видах и свойствах мяса птицы. Определение доброкачественности мяса птицы органолептическим методом. Приготовление мясных блюд из птицы.			
3	Мясо животных	1	Мясо животных (ткани мяса; классификация мяса по виду и термическому состоянию; маркировка мяса; субпродукты).	Разобраться в видах и свойствах мяса животных. Определение доброкачественности мяса и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Приготовление мясных блюд.			
	Производство	2					
4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	1	Продукт труда и контроль качества производства. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	Ознакомление с измерительными инструментами и приборами текстильного производства.			
5	Контроль качества продуктов труда.	1	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда.	Проведение наблюдений. Проведение измерений различных физических величин.			
	Технология	3					
6	Общая классификация	1	Современные технологии	Сбор дополнительной информации в			

	технологий		материального производства (например, технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда; технологии обработки материалов; технологии сборки; технологии отделки; технологии упаковки готового продукта и др.). Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Информационные технологии.	Интернете и справочной литературе о конкретных видах производств и отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Подготовка рефератов на заданную тему			
7	Технологии материального производства	1					
8	Классификация информационных технологий	1					
	Техника	2					
9	Органы управления и системы управления техникой	1	Органы управления технологическими машинами. Принципы и системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами (принцип разомкнутого управления; принцип управления по отклонению; принцип управления по возмущению; принцип комбинированного управления). Основные элементы автоматики (датчики; усилители сигналов; командоаппараты; предохранители; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства). Автоматизация производства (частичная, комплексная, полная). Специалисты, контролирующие процесс производства.	Представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ.			
10	Автоматическое управление устройствами и машинами Автоматизация производства	1		Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Анализ современных и перспективных образцов бытовой техники			
	Технологии получения, обработки, преобразования	2					

	и использования материалов						
11	Плавнение материалов. Отливка изделий Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	1	Плавнение материалов и отливка изделий. Работники модельного цеха предприятия. Пайка металлов.	Знакомство с плавнением материалов и отливкой изделий, модельным цехом предприятия. Понятие пайка металлов, сварка материалов, закалка материалов.			
12	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	1	Сварка материалов (технологии сварки плавнением, давлением и термомеханической сварки). Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов (светолучевая обработка; электроннолучевая обработка). Особенности технологий обработки жидкостей и газов (фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация)	Поиск дополнительной информации в сети Интернет. Организация экскурсий интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Приготовление продуктов питания посредством технологических процессов фильтрации, сорбции, ректификации, газирования, эмульсии, суспензии и сепарации.			
	Технологии получения, преобразования и использования энергии	1					
13	Выделение энергии при химических реакциях Химическая обработка материалов Получение новых веществ	1	Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии.	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Изучение производств и потребление энергии в крае.			

			Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологической ситуации. Пути сокращения потерь энергии. Производство и потребление энергии в Камчатском крае. Профессии в сфере энергетики.	Подготовить реферат.			
	Технологии получения, обработки и использования информации	15					
14-28	На базе детского технопарка «Кванториум»	15	Приложение.				
	Технологии растениеводства	1					
29	Значение и применение микроорганизмов в биотехнологиях Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1	Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)			
	Животный мир в	2					

	техносфере. Технологии животноводства						
30	Получение продукции животноводства	1	Технологии сельского хозяйства.	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве.			
31	Разведение животных, их породы и продуктивность	1	Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.	Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьер.			
	Социальные технологии	3					
32	Основные категории рыночной экономики.	1	Реклама. Принципы организации рекламы. Трансферт технологий. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Маркетинговый план. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Разработка рекламной кампании пищевых продуктов. Анализ рекламных компаний, разработанных на предыдущем уроке. Оценка эффективности рекламы. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать представление о качестве и характеристиках рекламы.			

			определённой сфере.			
33	Маркетинг как категория управления рынком	1				
34	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	1				

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое обеспечение включает в себя описание необходимого для успешной реализации рабочей программы учебно-методического и информационного обеспечения (учебная литература, электронный образовательный контент, специализированные программные средства).

Теоретический материал учащиеся будут изучать по учебнику или с использованием интернет ресурсов. Лабораторные занятия проводятся в кабинете, мастерской или на пришкольном участке. Кабинет технологии размещен на 1 этаже школьного здания. Рабочие места учащихся укомплектованы соответствующим оборудованием и инструментами. В гигиенических целях в кабинете кулинарии размещены умывальники и полотенца.

В соответствии с требованиями ФГОС предполагается реализация деятельностного подхода к процессу обучения, развитие у школьников умений проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать оборудование, инструменты для выполнения лабораторных работ; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения принципов действия технических устройств и механизмов, для выполнения творческих проектов, практических работ.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса должно обеспечивать, в том числе, реализацию индивидуальных учебных планов обучающихся. Обучающимся создаются необходимые условия для ведения самостоятельной познавательной, учебно-исследовательской, а также индивидуальной и групповой проектной деятельности. Учащиеся имеют возможность размещать продукты собственной учебной деятельности в информационно-образовательной среде образовательной организации.

Для обеспечения учебной деятельности школьники обеспечиваются доступом к информационным ресурсам школьной библиотеки и медиатеки, а также к ресурсам Интернета.

Кабинет технологии и специально оборудованные мастерские являются неотъемлемой частью информационно-образовательной среды по предмету, где также могут проводиться внеклассные и внеурочные занятия, воспитательная работа с учащимися.

Учебно-материальная база по технологии имеет рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования и т. д. согласно утверждённому Перечню средств обучения и учебного оборудования.

В учебно-методический комплекс для образовательной области «Технология» входят учебники в бумажной или электронной форме, методические рекомендации по организации учебной деятельности для учителя, электронные наглядные пособия и образовательные ресурсы, специально разработанное оборудование для лабораторно-практических работ, технические средства обучения.

Кабинета технологии оснащен техническими средствами в соответствии с рекомендациями государственного образовательного стандарта основного общего образования:

интерактивная доска, принтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера, сканер.

Большое внимание при работе в мастерских уделяется соблюдению правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приемов труда учащимися при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудованы соответствующими приспособлениями и оснащены наглядной информацией.

Литература:

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15, в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015г.);
- Технология. 8-9 класс: учебник для общеобразовательных организаций / [В.М. Казакевич и др.]; под ред. В.М. Казакевича. — М.: Просвещение, 2020.
- Технология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др.— 5—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. — М.: Просвещение, 2020. — 64 с.

Интернет-ресурсы:

- Издательство «Просвещение» www.prosv.ru
- Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru
- Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru
- Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- www.school-collection.edu.r

VII. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГАЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В 8 КЛАССАХ

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

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

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

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

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

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

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

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

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

Оценка учащихся проводится на основе следующих критериев:

- 1) уровень знания учащимися теоретических вопросов технологии и их умения применять эти знания в практической работе;
- 2) знание инструментов, приспособлений, механизмов, машин и другого оборудования, умение подготовить их к работе;
- 3) степень овладения приёмами выполнения технологических операций;
- 4) продолжительность выполнения работы в целом или её части;
- 5) знание и выполнение требований безопасности труда, производственной санитарии и гигиены при выполнении работы;
- 6) умение пользоваться при выполнении технологии письменными и графическими документами, правильно составлять простейшие из них;
- 7) умение правильно организовать рабочее место и поддерживать порядок на нём при выполнении задания; бережное отношение к инструментам; экономное расходование материалов;
- 8) степень самостоятельности при организации и выполнении технологии (планирование технологического процесса и процесса труда, самоконтроль и др.) и проявление элементов творчества;
- 9) качество выполненной работы в целом (точность и чистота отделки изделия; возможность использования его по назначению и

т. п.).

Выставляя на том или ином занятии по технологии оценки учащимся, учитель должен руководствоваться если не всеми, то хотя бы частью указанных выше критериев и обязательно познакомить с ними учащихся.

Выбор критериев определяется: содержанием занятия, его целью, этапом обучения, опытом учителя и другими факторами. При необходимости учитель может установить и дополнительные критерии оценки, заранее предупредив об этом учащихся. Это может касаться, в частности, проектной деятельности.

Типовые примерные рекомендации по нормам оценки, учащихся по технологии составлены на основе обобщения опыта многих учителей технологии.

Оценка «5» выставляется, если учащийся с достаточной полнотой знает изученный материал; опирается в ответе на естественно-научные знания и обнаруживает ясное понимание учебного теоретического материала; умеет творчески применить полученные знания в практической работе, лабораторной и созидательной проектной работе, в частности при проведении лабораторного эксперимента или опыта; достаточно быстро и правильно выполняет практические работы; умеет подготовить рабочее место, средства труда и правильно пользоваться ими в работе с соблюдением правил безопасности труда, производственной санитарии и личной гигиены; умеет объяснить естественно-научные основы выполняемой работы; активно участвует в проведении опытов и наблюдений и систематически ведёт записи в рабочей тетради, дневнике по опытнической работе.

Оценка «4» ставится, если учащийся даёт ответы и выполняет практическую работу, по полноте удовлетворяющие требованиям для балла «5», но допускает незначительные ошибки в изложении теоретического материала или выполнении практической работы, которые, однако, сам исправляет после замечаний учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся обнаруживает знание и понимание лишь основного учебного материала; в основном правильно, но недостаточно быстро выполняет лабораторные и производственные практические работы, допуская лишь некоторые погрешности, и пользуется средствами труда в основном правильно; может объяснить естественно-научные основы выполняемой работы по наводящим вопросам учителя; принимает участие в проведении опытов и наблюдений, но недостаточно аккуратно ведёт записи.

Оценка «2» ставится, если учащийся обнаруживает незнание и непонимание большей части учебного материала; не умеет выполнять практические работы и объяснять их значение и естественно-научные основы; нарушает правила безопасности труда; не принимает участия в проведении опытов и наблюдений, не выполняет установленных требований к учебным и учебно-производственным заданиям.

Оценка «1» ставится, если учащийся не знает учебного материала и не выполняет практической работы, грубо нарушает правила безопасности труда и трудовую и технологическую дисциплину.