

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Переход на обучение по обновленным ФГОС НОО и ФГОС ООО рекомендован в соответствии с обозначенной последовательностью (таблица 1).

Таблица 1

Класс	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2023 – 2024 учебный год									
2024 – 2025 учебный год									

Введение ФГОС по мере
готовности
Обязательное введение ФГОС



В связи с данными рекомендациями обучающиеся 8 – 9 классов завершают реализацию ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897). В рабочую программу по технологии для обучающихся 8-9 класса, продолжающих обучение на уровне основного общего образования, изменения не вносятся. ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) ПООП ООО (протокол от 08.04.2015 г. № 1/15)

Учебно-методическое обеспечение: Рабочая программа по технологии составлена на основе программы: Технология. Примерные рабочие программы: «5-9 классы» / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю./ -М.: Просвещение, 2020г. -64с. <https://catalog.prosv.ru/attachment/36d9984058a5756a6033d3211cc2f14feccd00630.pdf>

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Учебник «Технология. 8-9 класс» авторов В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2020г-255 с.

- Учебное пособие «Технология. Профессиональное самоопределение. Личность. Профессия.Карьера.8-9 классы». Резапкина Г.В.. Изд. «Просвещение», 2021г-199с.
- Учебное пособие «Технология. Проекты и кейсы. 6 класс».В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю. Семенова, Е.Н.Филимонова, Г.Л. Копотева, Е.Н. Максимова. Изд. «Просвещение», 2021г-95 с.

Целью изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования является практикоориентированное общеобразовательное развитие обучающихся через:

- формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- обеспечение понимания обучающимися 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;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование проектно-технологического мышления обучающихся;

- 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;
- овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- 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 информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;
- развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда для построения образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ 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

преимущество перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов получения, преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды. В процессе обучения технологии должно обеспечиваться формирование у школьников технологического мышления.

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. Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-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.

Данный компонентный состав позволяет охватить все основные сферы приложения технологий. Каждый модуль содержит основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения - учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены. 5,6, 7, 8 классы-2 часа в неделю, 9 класс-1 час в неделю. Программой предусмотрено выполнение обучающимися творческих проектов ежегодно. Методически возможно построение годового учебного плана с введением творческой, проектной деятельности в любое время учебного года.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Программа курса предполагает достижение выпускниками 9 классов следующих личностных, метапредметных и предметных 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 его 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 задаче 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:

- умение 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.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:

1. Устная проверка

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью усвоил учебный материал;
- умеет изложить учебный материал своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал;
- допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить учебный материал своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знаний программного материала;

- допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
- не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Защита проекта

Оценка «5» ставится, если учащийся:

Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы.

- Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
- Печатный вариант.
- Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта.
- Грамотное, полное изложение всех разделов.
- Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной работы.
- Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
- Печатный вариант.
- Соответствие требованиям выполнения проекта.
- Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов.
- Качественное, неполное количество наглядных материалов.
- Соответствие технологических разработок современным требованиям.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы.
- Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.
- Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок в современным требованиям

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы.

- Не может правильно и четко ответить на многие вопросы.
- Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.

Практическая направленность:

- Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта.
- Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения.
- Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.
- Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

Соответствие технологии выполнения:

- Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании.
- Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения.
- Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению.
- Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется.

Качество проектного изделия:

- Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте. Эстетический внешний вид изделия.
- Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается.
- Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению.
- Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

4. При выполнении тестов.

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

8 класс

Теоретические сведения.

- Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.
- Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.
- Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.
- Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.
- Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.
- Мясо птицы. Технология обработки и приготовления блюд из птицы.
- Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.
- Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.
- Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.
- Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.
- Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы.

- Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.
- Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.
- Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.
- Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление блюд из мяса птицы.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.
- Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).
- Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.
- Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

9 класс

Теоретические сведения.

- Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.
- Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.
- Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

- Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.
- Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.
- Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.
- Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.
- Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.
- Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.
- Технологии генной инженерии.
- Заболевания животных и их предупреждение.
- Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы.

- Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.
- Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.
- Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.
- Приготовление мясных блюд и блюд из мясных субпродуктов.
- Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.
- Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.
- Создание условий для клонального микроразмножения растений.

- Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.
- Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.
- Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

Количество часов:

в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 17 часа (1 час в неделю).

В связи с введением нового модуля «Введение в новейшую историю России», в учебном курсе «История» в 9 классе, 0,5 часов предмета «Технология» в 9 классе отдано на изучение нового модуля «Введение в новейшую историю России».

Тематическое планирование для 8-9 классов

№	Название темы	Количество часов	
		8 класс	9 класс
1	Производство	2	1
2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	3
3	Технология	3	1
4	Техника	2	1
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	7	3
6	Технологии обработки пищевых продуктов	6	3
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	1	1
8	Технологии получения, обработки и использования информации	2	1
9	Социальные технологии	5	1
10	Технологии животноводства	2	1
11	Технологии растениеводства	2	1
	Итого:	34ч	17ч

Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР	Краткое описание
http://fcior.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Подборка учебных модулей по предметам. ЦОР в данной коллекции представлены основными типами (как и для других предметов): -информационный (направленный на формирование новых знаний); -практический (направленный на закрепление знаний и отработку умений применять полученные знания в различных ситуациях); - контрольный (направленные на проверку знаний)
http://school-collection.edu.ru/	В Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов имеется несколько рубрик («Наборы цифровых ресурсов к учебникам», «Инновационные учебные материалы», «Коллекции», «Инструменты учебной деятельности»). Методические материалы, тематические коллекции, программные средства для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса
http://znakka4estva.ru/	Образовательный портал «Знак качества». Презентации по предметам, документы, видеолекции
https://megabook.ru/	Мультимедийный российский онлайн- ресурс Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс(34ч)

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Домашнее задание
		по плану	по факту	
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (2ч)			
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности			
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций			
	2.Основы производства (2ч)			
3	Продукт труда. Стандарты производства			
4	Входящий срез. Измерительные приборы и контроль продуктов труда			
	3.Современные и перспективные технологии(3ч)			
5-6	Классификация технологий. Технологии материального производства			
7	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. IT-технологии			
	4.Элементы техники и машин(2ч)			

8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления			
9	Автоматическое управление устройствами и машинами. Автоматизация производства			
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(7ч)			
10-14	Плавление и отливка материалов. Пайка. Сварка и закалка. Лучевые методы обработки материалов. Особенности обработки жидкостей и газов. Промежуточная контрольная работа.			
15-16	Практикум по теме «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов» (выбор технологии)			
	6.Технология обработки пищевых продуктов(6ч)			
17-22	Мясо птицы. Приготовление блюд из птицы			
	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(1ч)			
23	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов			
	8.Технология получения, обработки и использования информации(2ч)			
24	Материальные формы представления информации для хранения			
25	Средства записи и хранения материала			

	11.Социальные технологии(8ч)			
26	Рынок. Рыночная экономика.			
27	Маркетинг.			
28	Метод стимулирования сбыта			
29-34	Методы исследования рынка			

класс (17 ч)

Календарно –тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема урока	Дата проведения		Домашнее задание
		по плану	по факту	
	1.Методы и средства творческой проектной деятельности (3ч)			
1-2	Экономическая оценка проекта			
3	Разработка бизнес-плана			
	2.Основы производства (1ч)			
4	Входящий срез знаний. Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей, сыпучих веществ.			
	3.Современные и перспективные технологии(1ч)			
5	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы 21 века			
	4.Элементы техники и машин(1ч)			
6	Роботы и робототехника. Классификация роботов.			
	5.Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов(3ч)			
7	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.			
8	Современные конструкционные материалы и индустрия моды			
9	Практикум по изготовлению сувенира с применением искусственной кожи и др.			
	6.Технология обработки пищевых продуктов(3ч)			
10	Рациональное питание современного человека.			
11-12	Блюда из мяса и мясных субпродуктов.			

	7. Технология получения, преобразования и использования энергии(1ч)			
13	Ядерная и термоядерная реакция. Ядерная энергия			
	8.Технология получения, обработки и использования информации(1ч)			
14	Коммуникации. Структура и каналы связи. Деловая игра «Коммуникация с помощью телефона» Итоговый срез знаний.			
	11.Социальные технологии(1ч)			
15	Организация. Управление организацией. Менеджмент. Трудовой договор. Деловая игра «Прием на работу»			
	10.Технология животноводства(1ч)			
16	Заболевание животных, их предупреждение			
	9.Технология растениеводства(1ч)			
17	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Генная инженерия. Клонирование			
Итого:	17ч			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Для реализации образовательных программ по учебному предмету «Технология» могут быть использованы учебники федерального перечня, допущенных к использованию и учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Учебник «Технология» 8-9 класс Под редакцией В. М. Казакевича Москва «Просвещение» 2019 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <http://www.it-n.ru/> – Сеть творческих учителей
- <http://www.inter-pedagogika.ru/> – inter-педагогика
- <http://www.debryansk.ru/~lpsch/> – Информационно-методический сайт
- <http://lib.homelinux.org/> – огромное количество книг по различным предметам в формате Djvu
- <http://iearn.spb.ru/> - русская страница международной образовательной сети 1*ЕАКМ (десятки стран участвуют в международных проектах)

http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru_2003_015.htm - **Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" Поисковые системы**

- <http://yandex.ru/> (<http://ya.ru/>)
- <http://www.yahoo.com/>
- <http://www.rambler.ru/>
- <http://www.punto.ru/>
- <http://www.google.ru/> (<http://www.google.com/>)
- <http://search.tut.by/>
- <http://www.akavita.by/>
- <http://www.altavista.com/>

- <http://www.alltheweb.com/>
- <http://www.newseducation.ru/>- Дистанционные олимпиады, курсы, мастер-классы, проекты, конкурсы Центра дистанционного образования "Эйдос" для учителей, методистов.
- <http://www.eidos.ru/project/school/index.htm>- Школьный образовательный проект - новости, статьи, форумы и многое другое.
- <http://www.ug.ru/> - «Учительская газета»
- <http://www.school.edu.ru/>- Российский образовательный портал
- <https://resh.edu.ru/>