

Согласована

на методическом объединении
учителей творческой группы
технологии, физич. культ., ОБЖ
протокол от 28.08.2021г. № 1



Утверждаю:

Директор МБОУ «СОШ»
с. Усть-Вымь

И.В. Козлова

28 августа 2021г.

**Рабочая программа
Учебного предмета
«Технология»**

9 класс

Уровень основного общего образования
Срок реализации – 1 год

Составитель: Тренькина Т.В. , Макаров А.А.

Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24 марта 2021 года;

2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021г. № 115 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442»;

3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.11.2020 г. № 655 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 .03.2020г. № 115»;

4. Федеральными государственными образовательными стандартами начального общего, основного общего, среднего общего образования с действующими изменениями и дополнениями, Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

5. Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;

6. Примерной основной образовательной программой основного общего образования (Одобрена решением от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15);

7. Авторской программой по технологии авторов Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., Издательский центр «Просвещение», 2020 год, утвержденной МО РФ;

8. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

9. Уставом общеобразовательной организации;

10. Основной образовательной программой МБОУ «СОШ» с. Усть-Вымь;

11. Учебным планом школы (федерального и регионального компонента, компонента образовательной организации);

12. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год.

Основными **целями** изучения курса «Технология» в системе основного общего образования являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личного и общественно значимых продуктов труда;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям разных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства.

На основании требований ФГОС второго поколения в содержании программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностные, личностно - ориентированные, универсальные деятельностные подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- приобретение знаний о взаимодействии природы, общества и человека, об экологических проблемах и способах их разрешения, о негативных последствиях влияния трудовой деятельности человека, элементах машиноведения, культуры дома, технологии обработки ткани и пищевых продуктов, художественной обработке материалов, об информационных технологиях;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- овладение способами деятельности: умение действовать автономно, защищать свои права, интересы, проявлять ответственность, планировать и организовывать личностные планы, самостоятельно приобретать знания, используя различные источники;
- способность работать с разными видами информации: диаграммами, символами, текстами, таблицами, графиками и т. д., критически осмысливать, полученные сведения, применять их для расширения своих знаний;
- умение работать в группе: устанавливать хорошие взаимоотношения, разрешать конфликты и т. д.;
- освоение компетенций – коммуникативной, ценностно-смысловой, культурно-эстетической, социально-трудовой, личностно-саморазвивающейся.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- 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 стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- **в сфере развития регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание должно уделяться формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.
- **в сфере развития коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание должно уделяться:
формированию действий по организации и планированию учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, умений работать в группе, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
практическому освоению умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;

определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
развитию речевой деятельности, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

- **в сфере развития познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание следует уделять:

практическому освоению обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;

развитию стратегий смыслового чтения и работе с информацией;

практическому освоению методов познания, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им инструментария и понятийного аппарата, регулярному обращению в учебном процессе к использованию обще учебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра логических действий и операций.

Предметные результаты освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе:

в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

в трудовой сфере:

- 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;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, 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;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательнотрудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;

интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

в физиолого-психологической сфере:

- 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;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 9 классе

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 умения 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 представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об 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 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.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<i>МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</i>	
<ul style="list-style-type: none">▪ Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;▪ обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;▪ чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);▪ разрабатывать программу выполнения проекта;▪ составлять необходимую учебно-технологическую документацию;▪ выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;▪ осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;▪ подбирать оборудование и материалы;▪ организовывать рабочее место;▪ осуществлять технологический процесс;▪ контролировать ход и результаты работы;▪ оформлять проектные материалы;▪ осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера	<ul style="list-style-type: none">▪ Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;▪ корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;▪ применять технологический подход для осуществления любой деятельности;▪ овладеть элементами предпринимательской деятельности
<i>МОДУЛЬ 2. Производство</i>	
<ul style="list-style-type: none">▪ Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно-сферой;▪ различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;▪ устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;▪ ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс	<ul style="list-style-type: none">▪ Изучать характеристики производства;▪ оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;▪ оценивать уровень экологичности местного производства;▪ определяться в

<p>производства, технологический процесс производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; ▪ оценивать уровень совершенства местного производства 	<p>приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
---	---

МОДУЛЬ 3. Технология

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; ▪ разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; ▪ оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; ▪ ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; ▪ оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; ▪ оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; ▪ прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; ▪ оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи
--	--

МОДУЛЬ 4. Техника

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; ▪ классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; ▪ изучать конструкцию и принципы работы современной техники; ▪ оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; ▪ разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; ▪ ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; ▪ различать автоматизированные и роботизированные устройства; ▪ собирать из деталей конструктора роботизированные 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; ▪ моделировать машины и механизмы; ▪ разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; ▪ проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию
--	---

<p>устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); ▪ управлять моделями роботизированных устройств 	
<p>МОДУЛЬ 5. Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; ▪ анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; ▪ подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; ▪ осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; ▪ изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; ▪ выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; ▪ осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; ▪ разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; ▪ находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; ▪ проектировать весь процесс получения материального продукта; ▪ разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; ▪ совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; ▪ выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; ▪ разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; ▪ выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; ▪ соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; ▪ пользоваться различными видами оборудования современной кухни; ▪ понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; ▪ определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; ▪ составлять индивидуальный режим питания; ▪ разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; ▪ сервировать стол, эстетически оформлять блюда;

<p>лабораторными методами;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; ▪ разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать сущность работы и энергии; ▪ разбираться в видах энергии, используемых людьми; ▪ ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; ▪ сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; ▪ ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; ▪ ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии; ▪ ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; ▪ осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; ▪ ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; ▪ разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; ▪ проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; ▪ давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; ▪ давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; ▪ выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики
<p>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; ▪ применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; ▪ применять технологии записи различных видов информации; ▪ разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность; ▪ владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; ▪ пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; ▪ характеризовать сущность коммуникации как формы 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; ▪ осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; ▪ применять технологии

<p>связи информационных систем и людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; ▪ представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ запоминания информации; ▪ изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; ▪ владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; ▪ управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях
---	---

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; ▪ определять полезные свойства культурных растений; ▪ классифицировать культурные растения по группам; ▪ проводить исследования с культурными растениями; ▪ классифицировать дикорастущие растения по группам; ▪ проводить заготовку сырья дикорастущих растений; ▪ выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; ▪ владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; ▪ определять культивируемые грибы по внешнему виду; ▪ создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; ▪ владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; ▪ определять микроорганизмы по внешнему виду; ▪ создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; ▪ владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; ▪ применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; ▪ определять виды удобрений и способы их применения; ▪ давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; ▪ владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); ▪ создавать условия для клонального микроразмножения растений; ▪ давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений
---	--

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Описывать роль различных видов животных в 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Приводить рассуждения,
---	--

<p>удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ анализировать технологии, связанные с использованием животных; ▪ выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; ▪ собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; ▪ оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; ▪ составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); ▪ подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; ▪ описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; ▪ описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; ▪ описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; ▪ описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов); ▪ оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, ▪ простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); ▪ описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных 	<p>содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; ▪ оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; ▪ проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; ▪ описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; ▪ исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона
---	--

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Разбираться в сущности социальных технологий; ▪ ориентироваться в видах социальных технологий; ▪ характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; ▪ создавать средства получения информации для социальных технологий; ▪ ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям; ▪ осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент» 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные; ▪ готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; ▪ выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; ▪ разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; ▪ разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект
--	---

Содержание учебного предмета «Технология» 9 класс

№ п/п	Содержание учебного предмета
1	<p style="text-align: center;"><i>Методы и средства творческой и проектной деятельности</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Экономическая оценка проекта. <u>Практические работы</u> Разработка бизнес-плана.</p>
2	<p style="text-align: center;"><i>Основы производства</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Транспортные средства в процессе производства.</p>
3	<p style="text-align: center;"><i>Технология</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Новые технологии современного производства. <u>Практические работы</u> Перспективные технологии и материалы XXI века.</p>
4	<p style="text-align: center;"><i>Техника</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Роботы и робототехника. <u>Практические работы</u> Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.</p>
5	<p style="text-align: center;"><i>Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. <u>Практические работы</u> Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.</p>
6	<p style="text-align: center;"><i>Технологии обработки пищевых продуктов</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.</p>
7	<p style="text-align: center;"><i>Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии.</i></p> <p><u>Теоретические сведения.</u> Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная и термоядерная энергия.</p>
8	<p style="text-align: center;"><i>Технологии получения, обработки и использования информации</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. <u>Практические работы</u> Каналы связи при коммуникации.</p>
9	<p style="text-align: center;"><i>Технологии растениеводства</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. <u>Практические работы</u> Технологии генной инженерии.</p>
10	<p style="text-align: center;"><i>Технологии животноводства</i></p> <p><u>Теоретические сведения</u> Заболевания животных и их предупреждение.</p>
11	<i>Социальные технологии</i>

	<p><u>Теоретические сведения</u> Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа.</p> <p><u>Практические работы</u> Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.</p>
--	--

Тематическое планирование учебного предмета «Технология» 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2
2	Основы производства	2
3	Технология	2
4	Техника	3
5	Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи	6
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии	3
8	Технологии получения, обработки и использования информации	2
9	Технология растениеводства	4
10	Технологии животноводства	2
11	Социальные технологии	4
	Всего:	34