

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Приупская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования Киреевский район**

РАССМОТРЕНО  
Методическим объединением  
учителей  
Руководитель МО  
 Никитенко Е.Н.  
Протокол № 1  
от 29 августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
 Куликов П.А.  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от 29 августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
МКОУ «Приупская СОШ»  
 Крегинин С.Н.  
Приказ № 113  
от 31 августа 2022 г.

**Рабочая программа по предмету**

**«Технология»**

**9 класс**

Учитель: Строчкова С.И.

Высшая квалификационная категория

Рассмотрена на заседании

педагогического состава школы

Протокол №1 «29»августа 2022г.

2022/2023 уч.г.

п.Приупский

## Пояснительная записка

Рабочая программа по направлению «Технология» разработана для учащихся 5 - 9 классов на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897;
  - примерная программа основного общего образования по направлению «Технология», с учетом требований образовательного стандарта М.: Просвещение, (Протокол от 8 апреля 2015 год);
- концепция преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, утверждённая протоколом заседания коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 24 декабря 2018г.;
  - примерной рабочей программы для обучения учащихся 5 – 9 классов в переходный период «Технология. Программа. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. – М.: Просвещение, 2020г.;
  - технология. Методическое пособие. 5-9 кл. под редакцией В. М. Казакевича Технология. – М.: Просвещение, 2020г.;
  - основной образовательной программой основного общего образования МКОУ «Приупская СОШ»;
  - учебного плана основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Приупская СОШ»;
  - положения о рабочих программах учебных предметов МКОУ «Приупская СОШ».

### Рабочая программа ориентирована на учебник:

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника	Нормативный документ
1.2.7.1.1.1	В.М.Казакевич, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семёнова, Е.Н.Филимонова Г.Л.Копотева, Е.Н.Максимова	Технология	5 -9	Москва, Просвещение, 2020	заключения по результатам <b>научной</b> экспертизы (РАО № 905 от 18.11.2016г.), <b>педагогической</b> экспертизы (заключение РАО № 676 от 21.11.2016г) и <b>общественной</b> экспертизы (заключение РКС № 378-ОЭ от 22.11.2016г.)

Рабочая программа по технологии позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях и задачах, содержании, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета, задает тематические и сюжетные линии, включает тематическое планирование с определением основных видов деятельности по разделам предмета и последовательность их изучения с учетом межпредметных и внутри предметных связей, логики учебного процесса, соотносясь с возможностями образовательной организации, имеющимися социально-экономическими условиями, национальными традициями, учебно-материальной базой образовательной организации, с учётом интересов, потребностей и

индивидуальных способностей обучающихся, а также включает личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса.

*Функции* рабочей программы по учебному предмету «Технология»:

- нормирование учебного процесса, обеспечивающее в рамках необходимого объёма изучаемого материала чёткую дифференциацию по разделам и темам учебного предмета (с распределением времени по каждому разделу);

- построение содержания учебного процесса, включающее планирование последовательности изучения технологии в основной школе и учитывающее возрастание сложности изучаемого материала в течение учебного года, исходя из возрастных особенностей обучающихся;

- общеметодическое руководство учебным процессом, включающее описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Программа учебного предмета «Технология» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности. Рабочая программа по учебному предмету «Технология» для основного второго уровня общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию;

- демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

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 учетом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определенную иерархию значимости.

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.

### **Цели изучения курса «Технология» в системе основного общего образования**

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

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

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

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- овладение навыками выбора видов и последовательностей операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- формирование способности выбора, соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;

- практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, 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;
- воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

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

### **Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

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.

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

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.

*Объектом* 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.

Предназначение и содержание учебного предмета «Технология» в системе общего образования направлено на общеобразовательное, политехническое развитие обучающихся,

их подготовку к труду в условиях постиндустриального информационного общества и рыночных социально-экономических отношений. Изучение курса технологии в системе общего образования обеспечивает обучающихся:

- овладением знаниями об основных методах и технических средствах, инвариантных различным направлениям трудовой деятельности в быту и на производстве;
- освоением умений управлять распространёнными видами техники и применять эти умения в повседневной практической деятельности;
- ознакомлением с распространёнными технологическими процессами создания материальных продуктов и оказания услуг во всех сферах современного общественного производства;
- ориентацией процессов и результатов познавательно-трудовой деятельности обучающихся на творческое достижение прагматических целей;
- введением начала прикладной экономики и научной организации труда при создании материальных продуктов и услуг;
- формированием представлений о массовых видах работ и профессий, их содержании, путях последующего профильного и профессионального образования.

Принципы формирования информационного наполнения учебного предмета «Технология» должны соответствовать устоявшимся общедидактическим и частнометодическим положениям.

К общедидактическим положениям (принципам), определяющим содержание, относятся: научность, доступность, систематичность и последовательность обучения; развитие активности и сознательности обучающихся, возможность обеспечения наглядности в обучении, прочности усвоения знаний, умений и навыков; создание условия для гражданского воспитания и социально-трудового развития подрастающего поколения.

К частнометодическим положениям (принципам) отбора и построения содержания технологии относятся политехническая направленность обучения, обеспечение метапредметности содержания, соединение обучения с созидательной деятельностью; обеспечение социально-профессионального самоопределения; социально-экономическое соответствие окружающей действительности; развитие технического и технологического творчества учащихся.

Из этих положений вытекают требования к содержательному наполнению школьного курса технологии:

*Требование интеграции знаний и умений.* Содержание технологии позволяет интегрировать общеобразовательные знания и умения на основе творческой и практической деятельности обучающихся.

*Требование практической направленности.* На занятиях познавательная деятельность учащихся должна быть связана не только с усвоением общетехнологических и специальных знаний по технике и технологии, но и с приобретением практических умений и навыков по созданию материальных и нематериальных ценностей, имеющих потребительскую стоимость.

*Требование соответствия реальной практике современной науки и производства.* Среди источников знаний по технологии важное место занимают натуральные изучаемые объекты (средства и предметы труда), реальные трудовые и технологические процессы.

*Требование связи с профессиональным образованием, производством и социально-экономическим окружением.* Занятия могут проводиться не только в классах и кабинетах, но и в учебно-производственных условиях – мастерской, на учебно-опытном участке, в учебном цехе, межшкольном учебном комбинате, непосредственно в условиях производства.

### **Место учебного предмета «Технология» в учебном плане**

Универсальность предмета «Технология» состоит в том, что любая деятельность-профессиональная, учебная, созидательная, преобразующая - должна осуществляться

технологически, т.е. таким путём, который гарантирует достижение запланированного результата, причем кратчайшим и наиболее экономичным путем.

Предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Федеральный базисный учебный план МКОУ «Приупская СОШ». отводит на изучение учебного предмета «Технология» на учебный год 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю для 5 – 8 классов и 34 часа из расчёта 1 час в неделю для 9 класса..

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.

В соответствии с принципами проектирования содержания обучения технологии в системе общего образования можно выделить следующие **модули предметной области «Технология»**:

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

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.

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»**

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

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 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 задачам форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной 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.

Модуль №1	Методы и средства творческой и проектной деятельности
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</li> <li>— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</li> <li>— разрабатывать программу выполнения проекта;</li> <li>— составлять необходимую учебно-технологическую документацию;</li> <li>— выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</li> <li>— осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;</li> <li>— подбирать оборудование и материалы;</li> <li>— организовывать рабочее место;</li> <li>— осуществлять технологический процесс;</li> <li>— контролировать ход и результаты работы;</li> <li>— оформлять проектные материалы;</li> <li>— осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</li> </ul>	<p>Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</li> <li>- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;</li> <li>- овладеть элементами предпринимательской деятельности.</li> </ul>

<b>Модуль №2</b>	<b>Производство</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p>Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</li> <li>- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</li> <li>- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</li> <li>- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</li> <li>- оценивать уровень совершенства местного производства.</li> </ul>	<p>Изучать характеристики производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</li> <li>- оценивать уровень экологичности местного производства;</li> <li>- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;</li> <li>- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</li> </ul>
<b>Модуль №4</b>	<b>Техника</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться, в сущности, того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;</li> <li>— классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;</li> <li>— изучать конструкцию и принципы работы современной техники;</li> <li>— оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;</li> <li>— разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;</li> <li>— ориентироваться в видах устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;</li> <li>— моделировать машины и механизмы;</li> <li>— разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;</li> <li>— проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию</li> </ul>
<b>Модуль №5</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</li> <li>— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>— подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</li> <li>— осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;</li> <li>— изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</li> <li>— выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</li> <li>— осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</li> <li>— разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</li> <li>— находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</li> <li>— проектировать весь процесс получения материального продукта;</li> <li>— разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;</li> <li>— совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</li> </ul>
<b>Модуль №6</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;</li> <li>— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</li> <li>— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</li> <li>— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</li> <li>— соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</li> <li>— пользоваться различными видами оборудования современной кухни;</li> <li>— понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</li> <li>— определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;</li> <li>— соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</li> <li>— разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</li> <li>— составлять индивидуальный режим питания;</li> <li>— разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;</li> <li>— сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</li> <li>— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд</li> </ul>
<b>Модуль №7</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Характеризовать сущность работы и энергии;</li> <li>— разбираться в видах энергии, используемых людьми;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</li> <li>— сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;</li> <li>— ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;</li> <li>— осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;</li> <li>— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</li> <li>— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</li> <li>— проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;</li> <li>— давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</li> <li>— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;</li> <li>— выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</li> </ul>
<b>Модуль №8</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p>Разбираться, в сущности, информации и формах её материального воплощения;</p>	<p>Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>— осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</li> <li>— применять технологии записи различных видов информации;</li> <li>— разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;</li> <li>— владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</li> <li>— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</li> <li>— характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;</li> <li>— ориентироваться, в сущности, менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;</li> <li>— представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</li> </ul>	<p>предъявления и сохранения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;</li> <li>— применять технологии запоминания информации;</li> <li>— изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;</li> <li>— владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;</li> <li>— управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях</li> </ul>
<b>Модуль №9</b>	<b>Технологии растениеводства</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p>Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять полезные свойства культурных растений;</li> <li>— классифицировать культурные растения по группам;</li> <li>— проводить исследования с культурными растениями;</li> <li>— классифицировать дикорастущие растения по группам;</li> <li>— проводить заготовку сырья дикорастущих растений;</li> <li>— выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;</li> <li>— владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;</li> <li>— определять культивируемые грибы по внешнему виду;</li> <li>— создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;</li> <li>— владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</li> <li>— применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</li> <li>— определять виды удобрений и способы их применения;</li> <li>— давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</li> <li>— владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</li> <li>— создавать условия для клонального микро-размножения растений;</li> <li>— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений</li> </ul>
<b>Модуль №10</b>	<b>Технологии животноводства</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>

<p>Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать технологии, связанные с использованием животных;</li> <li>- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;</li> <li>- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;</li> <li>- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;</li> <li>- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);</li> <li>- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</li> <li>- описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;</li> <li>- описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;</li> <li>- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;</li> <li>- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);</li> <li>- 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);</li> <li>- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</li> <li>— проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;</li> <li>— оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;</li> <li>— 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.;</li> <li>— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</li> <li>— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</li> </ul>
<b>Модуль №11</b>	<b>Социальные технологии</b>
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p>Разбираться, в сущности, социальных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в видах социальных технологий</li> <li>- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</li> <li>- создавать средства получения информации для социальных технологий;</li> <li>- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</li> <li>- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент».</li> </ul>	<p>Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;</li> <li>- выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</li> <li>- применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</li> <li>- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</li> <li>- разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект.</li> </ul>

## 2.Содержание учебного предмета

Технологические тематики изучения (модули, формирующие сквозные технологические компетенции) по годам обучения структурированы в ПООП с учётом возрастных особенностей обучающихся (Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников

общеобразовательных организаций по работе с обновлённой примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» от 28 февраля 2020 года № МР-26/02вн.):

- **5 класс:** 2D (компьютерная графика и черчение/ручной инструмент и обработка конструкционных и иных материалов (древесина или текстиль)/робототехника и механика);

- **6 класс:** 3D-моделирование базовое, макетирование и формообразование/обработка конструкционных материалов (металлы)/робототехника и автоматизация;

- **7 класс:** 3D- моделирование, углублённое/системы автоматизированного проектирования/автоматизированные системы/обработка конструкционных материалов искусственного происхождения;

- **8 класс:** робототехника и автоматизированные системы (электроника и электротехника) + автоматизированные системы (ИС + устройства)/технологии и производство/технология обработки пищевых продуктов;

- **9 класс:** проектное управление + командный проект

В соответствии с целями содержание предметной области "Технология" выстроено в модульной структуре...

- Модуль "Компьютерная графика, черчение";
- Модуль "3D-моделирование, прототипирование и макетирование";
- Модуль "Технологии обработки материалов, пищевых продуктов";
- Модуль "Робототехника";
- Модуль "Автоматизированные системы".

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе "Растениеводство" и "Животноводство»

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

**Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»** включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

**Модуль «Автоматизированные системы»** направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по

проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

**Модуль «Производство и технологии»** включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

**Первый блок** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

**Второй блок** содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках разработки технологических решений, изучения и применения навыков использования средств технологического оснащения, а также специального и специализированного программного обеспечения.

Содержание второго блока организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, разработка документации, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием второго блока, являются технологии проектной деятельности.

Второй блок реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности в рамках урочной деятельности;
- практические работы с инструментами и оборудованием, а также в средах моделирования, программирования и конструирования — в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

**Третий блок** содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях и сфере услуг конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание третьего блока организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру

краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и/или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом — от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройству отношений работника и работодателя.

### **Современные технологии и перспективы их развития**

Развитие технологий. Понятие «технологии». Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

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

Промышленные технологии. Производственные технологии. Технологии сферы услуг. Технологии сельского хозяйства.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.

Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу.

Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

Технологии в повседневной жизни (например, в сфере быта), которые могут включать в себя кройку и шитье (обработку текстильных материалов), влажно-тепловую обработку тканей, технологии

содержания жилья, технологии чистоты (уборку), технологии строительного ремонта, ресурсосберегающие технологии (воду, тепло, электричество) и др.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии производства продуктов питания (технологии общественного питания).

### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Метод дизайн-мышления. Алгоритмы и способы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность.

Методы проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции/механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования.*

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью.

*Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) — моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления — на выбор образовательной организации).

Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, в том числе управляемого программой. Автоматизированное производство на предприятиях региона.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия/модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).

Разработка и реализация командного проекта, направленного на разрешение значимой для обучающихся задачи или проблемной ситуации.

### **Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся**

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Высокотехнологичные производства региона проживания обучающихся, функции новых рабочих профессий в условиях высокотехнологичных производств и новые требования к кадрам.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры.* Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Разработка матрицы возможностей.

## **Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

Исходя из педагогических условий и уровня подготовленности учащихся класса, в рабочих программах планируется реализация федерального государственного образовательного стандарта.

Чтобы сочетать реализацию ФГОС ООО, примерную основную образовательную программу основного общего образования и учебную программу по предмету вносятся некоторые изменения и дополнения в рабочие программы по технологии для 5-8 класса, обеспечивая оптимальные условия для целостного развития учащихся и преемственности образования.

Для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми учащимися, в том числе детьми с ограниченными возможностями здоровья, формирования личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, реализации в образовательном процессе системнодеятельностного подхода, планируется в работе использовать следующие образовательные технологии: ИКТ, проблемное обучение, развивающее обучение, дистантное обучение, т.е. педтехнологии, направленные на развитие индивидуальных

особенностей учащихся, их природных и потенциальных возможностей.

Для достижения поставленных целей и получения планируемых результатов необходимо организовать различные формы деятельности учащихся на уроке: индивидуальную, парную, групповую работу, фронтальную.

Также большую роль в организации образовательного процесса играют формы уроков, поэтому планируется применять различные формы организации учебной деятельности на уроке: урок-игра, урок-конкурс, урок-дискуссия, комбинированный урок, урок-исследование, урок- презентация и др.

В процессе педагогической работы основной формой организации образовательного процесса по

технологии является урок. Для обеспечения качества образовательного процесса, предупреждения возможной неуспеваемости и возникновения учебных дефицитов планируется использовать следующие методы обучения:

*Словесные метод:* изложение материала учителем (рассказ, объяснение), беседа, работа с книгой (учебники и учебные пособия, справочная и другая литература).

*Наглядные методы:* демонстрация наглядных пособий (схем, таблиц, рисунков, чертежей), демонстрация учебных фильмов.

*Практические методы:* практические работы учащихся, работа с раздаточным материалом, упражнения.

По характеру познавательной деятельности учащихся по усвоению знаний и умений планируется применять: объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный), репродуктивный, проблемный, частично-поисковый (или эвристический), исследовательский.

При выборе методов обучения учитываются цели и задачи урока, содержание учебного материала, характер изложения его в учебнике, возрастные особенности учащихся, особенности

состава класса (уровень подготовки и др.).

## **Используемые виды и формы контроля**

Контроль усвоения программы проверяет требования к планируемым результатам освоения основной общеобразовательной программы среднего общего образования:

1) 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;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
  - 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
  - 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
  - 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ современном производстве или сфере обслуживания;
  - 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

В целях установления уровня и качества освоения программы осуществляются контрольные мероприятия:

№ п/п	Вид контроля	Форма контроля	Периодичность контроля
1.	Тематический	Доклад, реферат, практическая работа, устный ответ, тесты, чертёж.	По завершению раздела, темы, блока
3.	Промежуточный	Творческий проект	1 раз в год

## Содержание учебного предмета «Технология»

### 9 класс

#### 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (3ч.)

##### 1.1 Экономическая оценка проекта

###### Теоретические сведения.

Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта

##### 1.2. Разработка бизнес-плана

**Теоретические сведения.** Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять проект бизнес-плана.

**Практические работы.** *Командный проект.* Сбор информации по стоимостным показателям составляющего проекта.

Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

#### 2. Основы производства (3ч.)

##### 2.1. Транспорт на производстве

**Теоретические сведения.** Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта,

история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. Основные виды деятельности. анализировать информацию о транспортных средствах.

## **2.2. Транспортировка жидкостей и газов**

**Теоретические сведения.** Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей, газа и сыпучих товаров.

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

## **3. Технология (3ч.)**

### **3.1. Новые технологии современного производства**

**Теоретические сведения.** Получить информацию о перспективных технологиях, их особенности и области применения. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Основные виды деятельности.

### **3.2 Перспективные технологии и материалы XXI века**

**Теоретические сведения.** Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения.**Практические работы.** Подготовить реферат или провести дискуссию на тему сходства и различий перспективных видов технологии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о перспективных технологиях XXI века.

## **4. Техника (6 ч.)**

### **4.1 Автоматы, роботы и робототехника**

**Теоретические сведения.** Получать представление о современной механизации ручных работ.

### **4.2 Роботизация современного производства**

**Теоретические сведения.** Получать представление о автоматизации производственных процессов.

### **4.3. Направления современных разработок в области робототехники**

**Теоретические сведения.** Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Роботизация современного производства

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о направлениях современных разработок в области робототехники

## **5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (4ч.)**

### **5.1 Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.**

**Теоретические сведения.** Осваивать представление о производстве синтетических волокон-современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон.

### **5.2. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды**

**Теоретические сведения.** Осваивать представление о производстве искусственной кожи и её свойствах. Осваивать представление о производстве синтетических волокон-современных конструкционных материалов

**Практические работы.** Определение волокнистого состава тканей.

## **6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (1ч.)**

### **6.1 Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.**

**Теоретические сведения.** Осваивать представление о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия

## **7. Технологии получения, обработки и использования информации (4ч.)**

### **7.1 Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации**

**Теоретические сведения.** Представления о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи.

### **7.2. Каналы связи при коммуникации**

**Теоретические сведения.** Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникации с помощью интернета»

**Практические работы.** Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации

## **8. Социальные технологии (2ч.)**

### **8.1 Технология менеджмента. Трудовой договор как средство управления в менеджменте**

**Теоретические сведения.** Представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контакте как средстве регулирования трудовых отношений.

**Практические работы.** Принять участие в деловой игре «Прием на работу». Анализ позиций типового трудового контракта

## **9. Технологии обработки пищевых продуктов (4ч.)**

### **9.1 Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов**

**Теоретические сведения.** Осваивать технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.

### **9.2 Рациональное питание современного человека**

**Теоретические сведения.** Сведения о системах питания (вегетарианства, сыроедение, раздельное питание). Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Основные виды деятельности.

**Практические работы.** Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Составить меню школьника на один день и рассчитать калорийность блюд.

## **10. Технологии растениеводства (2ч.)**

### **10.1 Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.**

**Теоретические сведения.** Представления о новых понятиях: биотехнологии.

### **10.2 Технология клонального микроразмножения растений.**

**Теоретические сведения.** Представления о технологии генной инженерии, термоядерная энергия.

### **10.3 Технологии генной инженерии**

**Теоретические сведения.** Представления о технологии генной инженерии.

**Практические работы.** Создание условий для клонального микроразмножения растений.

## **11. Технологии животноводства (2ч.)**

### **11.1 Заболевания животных и их предупреждения.**

**Теоретические сведения.** Представление о заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии

**Практические работы.** Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Проводить мероприятия по профилактике и лечению травм у животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования содержания животных.

### Тематическое планирование в 5—9 классах

№ темы	Модули и темы программы	Количество часов по классам				
		5	6	7	8	9
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	Сущность творчества и проектной деятельности	2				
	Этапы проектной деятельности	2				
	Введение в творческий проект.		2			
	Этапы творческого проекта		4			
	Метод фокальных объектов			2		
	Проектная документация			2		
	Дизайн при проектировании				2	
	Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм)				2	
	Экономическая оценка проекта					1
	Разработка бизнес-плана					2
<b>2.</b>	<b>Основы производства</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1				
	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства	1				
	Труд как основа производства. Предмет труда. Сырьё как предмет труда.		2			
	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия и информация как предмет труда.		2			
	Современные средства контроля			2		
	Средства труда современного производства			2		
	Продукт труда. Стандарты производства				4	
	Современные методы и средства контроля качества продуктов труда				4	
	Транспорт на производстве					2
	Транспортировка жидкостей и газов					1
<b>3.</b>	<b>Технология</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
	Сущность технологии в производстве. Виды технологий	1				
	Характеристика технологии и технологическая документация	1				
	Основные признаки технологии.		2			
	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.		2			
	Техническая и технологическая документация.		2			
	Культура производства.			2		
	Техническая культура			1		
	Культура труда			1		
	Общая классификация технологий				2	
	Технология современного производства				2	
	Современные и перспективные технологии XXI века.				2	2
	Новые технологии современного производства					1
<b>4.</b>	<b>Техника</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	Техника и её классификация	1				
	Рабочие органы техники	1				
	Конструирование и моделирование техники	2				

	Понятие о технической системе		2			
	Двигатели технических систем (машин).		2			
	Роботы и их разновидности.		2			
	Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели			2		
	Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные и ракетные двигатели			2		
	Электрические двигатели			2		
	Органы управления и системы управления техникой. Механизация и автоматизация современного производства				4	
	Роботизация современного производства				2	2
	Автоматы, роботы и робототехника.				2	2
	Направления современных разработок в области робототехники					2
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
	Виды материалов	4				
	Конструкционные материалы	2				
	Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон.	6				
	Технология обработки материалов	14				
	Графическое отображение формы предмета	4				
	Технология ручной обработки материалов		6			
	Технологии соединения и отделки деталей изделия.		6			
	Технологии соединения материалов и нанесения покрытий		6			
	Основы 3Dпрототипирования и макетирования		2			
	Виды и свойства материалов искусственного происхождения			2		
	Производственные технологии обработки материалов.			2		
	Основы конструирования и моделирования плечевых изделий			18		
	Технологии термической обработки материалов				6	
	Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.				2	
	Технологии обработки и применения жидкостей и газов.				4	
	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.					2
	Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды					2

<b>6.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Работа и энергия. Виды энергии	1				
	Механическая и тепловая энергия	1				
	Тепловая энергия		4			
	Технологии получения, применения энергии магнитного поля			2		
	Технологии получения, применения электрической энергии			2		
	Технологии получения и использования химической энергии				4	
	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.				2	
	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.					1
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	Информация и её виды	2				
	Источники и каналы получения информации человеком	2	2			
	Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)		2			
	Источники и каналы получения информации			2		
	Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)			2		
	Методы и средства записи информации.				2	
	Современные технологии записи и хранения информации				2	
	Коммуникационные технологии					4
<b>8.</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
	Сущность и особенности социальных технологий.	4				
	Виды социальных технологий.		2			
	Технологии коммуникации.		2			
	Методы сбора информации в социальных технологиях			4		
	Рынок и маркетинг. Исследование рынка				4	
	Особенности предпринимательской деятельности				2	
	Технология менеджмента. Трудовой договор как средство управления в менеджменте					2
<b>9.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
	Кулинария. Основы рационального питания	1				
	Витамины и их значение в питании. Правила гигиены, санитарии и безопасности труда на кухне.	1				
	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей.	2				

	Технология тепловой обработки. Украшения блюд. Фигурная нарезка овощей.	2				
	Технология сервировки стола. Правила этикета	2				
	Основы рационального (здорового) питания.		2			
	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.		2			
	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.		2			
	Крупы, бобовые и макаронные изделия в питании человека		2			
	Технология приготовления мучных изделий			4		
	Технологии обработки рыбы и морепродуктов			4		
	Современная индустрия обработки продуктов питания				2	
	Технологии обработки мясных продуктов				6	
	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов					2
	Рациональное питание современного человека					2
<b>10.</b>	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Культурные растения и их классификация	2				
	Общая характеристика и классификация культурных растений	2				
	Дикорастущие растения, используемые человеком		1			
	Технологии использования дикорастущих растений		2			
	Технологии разведения и использования грибов			2		
	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов			2		
	Микроорганизмы в биотехнологиях.				2	
	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях				2	
	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.					1
	Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии					1
<b>11.</b>	<b>Технология животноводства</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека	2				
	Животные на службе человека	2				
	Основные технологии животноводства.		1			
	Содержание животных		2			
	Технологии кормления различных видов животных			4		

	Разведение животных.				2	
	Получение продукции животноводства				2	
	Заболевания животных и их предупреждение					2
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>
	<b>Резерв</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

### Практическая часть

№п/п	Название работы	Форма проведения	Примечание
<b>9 класс</b>			
1.	Сбор информации по стоимостным показателям составляющего проекта	Индивидуальная	
2.	Расчёт себестоимости проекта.	Индивидуальная	
3.	Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint	Индивидуальная	
4.	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте	Индивидуальная	
5.	Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.	Групповая	
6.	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о перспективных технологиях XXI века	Индивидуальная	
7.	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о направлениях современных разработок в области робототехники	Групповая	
8.	Представление информации вербальными и невербальными средствами.	Групповая	
9.	Деловые игры по различным сюжетам коммуникации	Групповая	
10.	Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта	Групповая	
11.	Составить меню школьника на один день и рассчитать калорийность блюд	Групповая	
12.	Создание условий для клонального микроразмножения растений.	Индивидуальная	
13.	Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах.	Индивидуальная	

### Лабораторно-практические работы

№п/п	Название работы	Форма проведения	Примечание
<b>9 класс</b>			
1.	Разделы: «Методы и средства творческой и проектной деятельности»; «Основы производства»; «Технология»	Тестирование 28 октября	Повторение пройденного материала.
2.	Разделы: «Техника»; «Технологии получения, обработки, преобразования использования материалов»; «Технологии получения, преобразования и использования энергии».	Тестирование 03 февраля	Повторение пройденного материала.

3.	Разделы: «Технологии получения, обработки и использования информации», «Социальные технологии»; «Технологии обработки пищевых продуктов»; «Технология растениеводства»; «Технология животноводства»	Тестиرو вание 19 мая	Повторени е пройденного материала.
4.	Командный проект	Защита 19 мая	Закреплен ие знаний и практических навыков.

	<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>Периодичность контроля</b>
	Тематический	Доклад, реферат, практическая работа, устный ответ, тесты.	По завершению раздела, темы, блока
	Промежуточный	Творческий проект	1 раз в год

## Критерии оценки качества знаний учащихся

### Оценочные средства (оценочные материалы)

Класс/Программа	Перечень используемых оценочных средств (оценочных материалов)	Перечень используемых методических материалов
Примерные программы «Технология» Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю. (5-9 класс).	Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г.Ю. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы	Семёнова Г. Ю., Казакевич В. М. Методическое пособие технология 5-9 класс Казакевич В. М., Пичугина Г. В. Технология 5,6 класс. Проекты и кейсы.

### При выполнении тестов

Тестовые задания относятся к стандартизированным методикам проверки успеваемости. Они дают точную количественную характеристику не только уровня достижений школьника по конкретному предмету, но также могут выявить уровень общего развития: умения применять знания в нестандартной ситуации, находить способ построения учебной задачи, сравнивать правильный и неправильный ответы. *Характеристика цифровой оценки (отметки)*

**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

Критерии оценки проектов.

Критерии для оценки сформированности компетентности разрешения проблем:

- постановка проблемы;
- целеполагание и планирование;
- оценка результата;

2. Критерии оценки информационной компетентности:

- поиск информации;
- обработка информации;

3. Критерии для оценки коммуникативной компетентности:

- письменная коммуникация;
- устная коммуникация;
- продуктивная коммуникация (работа в группе).

***Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса***

### Материально-техническое обеспечение:

- Интерактивная доска;
- мультимедийное устройство;
- ноутбук;
- универсальные швейные машины;
- обметочная швейная машина;
- утюг;

- гладильная доска;
- набор DVD по темам урока;
- набор плакатов по темам урока.

#### **Методические пособия для учителя:**

- примерная основная образовательная программа основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) (ред. от 04.02.2020) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ;
- программы В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова. Технология. Программа 5-8 (8+) 9 классы. М.: «Просвещение», 20г.;
- концепция преподавания учебного предмета «Технология». Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018г.  
<https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa7>
- методическое пособие 5-9 кл. под редакцией В. М. Казакевича Технология. 2020г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.5 класс/Учебное пособие/ -М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М. 6 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.7 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.8-9 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020

#### **Литература для обучающихся:**

##### **Учебник:**

- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.5 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М. 6 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.7 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.
- Учебник. Технология. Семенова Г. Ю., Пичугина Г. В., Казакевич В.М.8-9 класс/Учебное пособие/ - М. Просвещение, 2017-2020 г.

##### **Дополнительная литература:**

1. Ткани. Обработка. Уход. Окраска. Аппликация. Батик. Составитель И.Журавлева.
2. Самоучитель по конструированию и моделированию одежды. Книга в 2 частях. Составитель Л.Я.Красникова-Аксенова.
3. Экспресс-подготовка закройщика. Автор Т.А.Сунцова
4. Школа шить. Изготовление одежды от раскроя до отделки. Составитель О.Озерова.
5. Как шить красиво. Чудесные аксессуары для дома. Популярное издание.
6. Уроки рукоделия. От простого к сложному. Составители: А.А.Власова, И.Ю. Карельская
7. Шитье и рукоделие. Энциклопедия. Составители: И.А. Андреева, А.Л. Грекулова, А.А.Загребаева.

#### **СПИСОК ИНТЕРНЕТ – САЙТОВ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ**

<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

## ВЕБ-САЙТЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ:

<http://www.kudesniki.ru/gallery> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете»

<http://www.chg.ru/Fairy> - творческий фестиваль «Детская сказка»

<http://www.rozmisel.irk.ru/children> - «Творите!»

<http://www.edu.nsu.ru/~ic> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.

### **Интересные странички Интернет:**

[http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru\\_2003\\_015.htm](http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru_2003_015.htm) - *Фестиваль*

педагогических идей "Открытый урок" Энциклопедии, словари, справочники, каталоги

Раздел включает ссылки на электронные справочные издания, содержащие различную информацию, которая связана с большинством областей, затрагиваемых в содержании обучения в школе. Использование ресурсов раздела помогает упростить деятельность учителя по подготовке к занятиям и проведению занятий, способствует повышению качества работы педагогов по организации самостоятельной деятельности и досуга учащихся. Ресурсы раздела предназначены для администрации, методистов, учителей и учащихся образовательных учреждений, а также родителей и абитуриентов.

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. [http://pulset.ru/tov/find14\\_a1.php?id=33520](http://pulset.ru/tov/find14_a1.php?id=33520) сайт Троицкая швейная фабрика

2. <http://www.live174.ru/catalog/?categoryid=70&id=1649> Музей декоративно-прикладного искусства

3. <http://www.cross-kpk.ru/ims/02908/> Образы и мотивы в орнаментах русской вышивки

4. <http://festival.1september.ru/articles/531129/> Конструкция и декор предметов народного быта

7. [http://rodonews.ru/news\\_1282664628](http://rodonews.ru/news_1282664628)[http://kirovold.ru/content.php?page=adrursij\\_rus&id=32](http://kirovold.ru/content.php?page=adrursij_rus&id=32)

Культура дома

9. <http://www.uchportal.ru/load/112-1-0-25209> Тест по теме «Технология обработки тканей, материаловедение.

10. Электронный образовательный ресурс «Российская электронная школа»

11. Ведущий образовательный портал России «Инфоурок»

11. Дистанционное обучение «Дискорд»