

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Мордовия

МБОУ "Низовская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО


 Бабакина Н.В..

Протокол № 1

от «30» 08 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР


 Кузьмина Е.А.

Протокол № 1

от «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора

 Добрынкина О.А.

Приказ № 197

от «01» сентября 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 8 класса

Составила: учитель технологии
Королева С.А.

с.Низовка, 2023 год

Пояснительная записка.

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

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
 - углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
 - расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
 - воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
 - развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
 - ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.
- Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

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

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

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

Рабочая программа по учебному курсу «Технология» для 8 класса составлена на основе авторской программы Казакевич В. М., соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по технологии. Она ориентирована на использование учебника: Технология 8-9 классы : учебник для общеобразоват. организаций под редакцией Казакевича.- Просвещение, 2019г

Общая характеристика учебного предмета

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования учащихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ различных наук. Это школьный учебный курс, в содержании которого отражаются общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного

производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

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

Предметом содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность. В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип *блочно-модульного построения информации*. Основная идея блочно-модульного построения содержания

состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — блоков. Каждый блок включает в себя тематические модули.

Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить учащегося с основными компонентами содержания.

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

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

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

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

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

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

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

При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Поставленные цели и задачи решаются на основе применения различных форм работы индивидуальной, групповой, фронтальной. Контроль осуществляется в форме самостоятельных, практических работ. Промежуточная аттестация предусмотрена в виде итогового контрольного тестирования.

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как дифференцированное обучение, проблемное обучение, технология развивающего обучения, технология критического мышления, ИКТ, выполнение проектных и исследовательских работ.

На уроках предусмотрены инструктажи по ТБ, физкультминутки, нормы работы учащихся с мультимедийными средствами в зависимости от их возраста.

Место учебного предмета в учебном плане.

Общий учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать учебное время для обязательного изучения предмета «Технология» из расчёта 2 ч в неделю в 5—7 классах, 1 ч в неделю в 8 классе. Данная рабочая программа рассчитана на 34 ч.- 1ч в неделю.

Планируемые результаты

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы

и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;

— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;

— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;

— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;

— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

— владение методами творческой деятельности;

— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

— способности планировать технологический процесс и процесс труда;

— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;__

— умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;

— умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;

— умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;

— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;

— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;

— навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;

— навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;

— навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;

— умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

— способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;

— знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

— ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

— готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;

— навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;

— навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или

среднего специального образования;

— навыки согласования своих возможностей и потребностей;

— ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;

- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

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

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

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

По завершении учебного года обучающийся научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- перечислять, характеризовать и распознать устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции её развития;
- перечислять и характеризовать виды технической и технологической документации;
- разъяснять функции модели и принципы моделирования,
- создавать модель, адекватную практической задаче,
- отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
- планировать продвижение продукта,
- регламентировать заданный процесс в заданной форме,
- проводить оценку и испытание полученного продукта,
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
- получить и проанализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- получить и проанализировать опыт разработки организационного проекта и решения логических задач;
- проанализировать опыт моделирования транспортных потоков,
- получить опыт анализа объявлений, предлагающих работу,
- получить и проанализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Кол-во практ. работ
1	Методы и средства творческой проектной деятельности	2	2
2	Производство	2	2
3	Технология.	3	1
4	Техника.	3	2
5	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.	4	2
6	Технологии обработки пищевых продуктов.	3	2
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	1
8	Технологии получения, обработки и использования информации.	3	1
9	Технологии растениеводства.	4	4
10	Технологии животноводства.	3	2
11	Социальные технологии. Маркетинг.	3	2
12	Итоговое повторение	2	
	Итого	34	21

Содержание учебного курса

Методы и средства творческой проектной деятельности

Теоретические сведения.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Практические работы

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

Производство

Теоретические сведения

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Практические работы

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Технология.

Теоретические сведения

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Практические работы

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Техника.

Теоретические сведения

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Практические работы

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Теоретические сведения

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Практические работы

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Теоретические сведения

Мясо птицы. Мясо животных.

Практические работы

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

Технологии получения, преобразования и использования энергии

Теоретические сведения

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Практические работы

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

Технологии получения, обработки и использования информации.

Теоретические сведения

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Практические работы

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Технологии растениеводства.

Теоретические сведения

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Практические работы

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Технологии животноводства.

Теоретические сведения

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Практические работы

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Социальные технологии. Маркетинг.

Теоретические сведения

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

Практические работы

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

Календарно-тематическое планирование

Типы уроков: УОНЗ - урок открытия нового знания
УОМН – урок общеметодологической направленности
УР – урок рефлексии.
УРК – урок развивающего контроля

№п/ п	Тема урока	Тип урока	Кол -во часо в	Дата проведения	
				план	факт
1	Методы и средства творческой проектной деятельности – 2ч				
1.1	Дизайн в процессе проектирования продуктов труда. Методы дизайнерской деятельности.	УОНЗ	1		
1.2	Метод мозгового штурма при создании инноваций.	УОНЗ	1		
2	Производство – 2ч.				

2.1	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	УОНЗ	1		
2.2	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизации.	УОНЗ	1		
3	Технология - 3 ч				
3.1	Классификация технологий. Технологии материального производства.	УОНЗ	1		
3.2	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	УОНЗ	1		
3.3	Классификация информационных технологий.	УОНЗ	1		
4	Техника – 3 ч				
4.1	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	УОНЗ	1		
4.2	Автоматическое управление устройствами и машинами.	УОНЗ	1		
4.3	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	УОНЗ	1		
5	Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. – 4 ч.				
5.1	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов.	УОНЗ	1		
5.2	Сварка металлов. Закалка металлов.	УОНЗ	1		
5.3	Электроискровая, электрохимическая и ультразвуковая обработка материалов.	УОНЗ	1		
5.4	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	УОНЗ	1		
6	Технологии обработки пищевых продуктов. – 3ч.				
6.1	Мясо птицы.	УОНЗ	1		
6.2	Мясо животных.	УОНЗ, УР	2		
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии – 2ч.				
7.1	Выделение энергии при химических реакциях.	УОНЗ	1		
7.2	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	УОНЗ	1		
8	Технологии получения, обработки и использования информации – 3 ч.				
8.1	Материальные формы представления информации для хранения.	УОНЗ	1		
8.2	Средства записи информации.	УОНЗ	1		
8.3	Современные технологии записи и хранения информации	УОНЗ	1		
9	Технологии растениеводства – 4 ч				
9.1	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	УОНЗ	1		
9.2	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	УОНЗ	1		
9.3	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	УОНЗ	1		

9.4	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	УОНЗ	1		
10	Технологии животноводства – 3 ч.				
10.1	Получение продукции животноводства.	УОНЗ	1		
10.2	Разведение животных, их породы и продуктивность.	УОНЗ, УР	2		
	Социальные технологии. Маркетинг – 3 ч.				
11.1	Основы категории рыночной экономики. Что такое рынок.	УОНЗ	1		
11.2	Маркетинг как технология управления рынком.	УОНЗ	1		
11.3	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	УОНЗ	1		
	Итоговое тестирование. Промежуточная аттестация.	УРК	1		
	Итоговый урок.	УОМН	1		
		Итого	68		

МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Оборудование

№ п/п	Наименование	Количество
1	Швейная машина «Чайка»	3
2	Сантиметровая лента	1
3	Ножницы	1
4	Пяльца	1
5	Наперсток	3
6	Канцелярский нож	1
7	Иглы	3

ДИДАКТИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основная учебно-методическая литература :

Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. :

Просвещение, 2018.

Технология . Методическое пособие 5-9 классы. Учебное пособие для общеобразоват. организаций / В. М. казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. – М. Просвещение, 2017г

Технология 8-9 : учебник для общеобразоват. организаций под редакцией Казакевиа. - Просвещение, 2019г

Дополнительная учебно-методическая литература:

1. Технология. 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках: планирование, конспекты уроков, творческие проекты, рабочая тетрадь для учащихся/авт.-сост. Н.А. Пономарева.- Волгоград: учитель, 2010.
2. Технология.5-11 классы: проектная деятельность учащихся/авт.-сост. Л.Н. Морозова, Н.Г. Кравченко, О.В. Павлова-2-е изд., - Волгоград: Учитель, 2008