

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11  
имени Героев воинов-интернационалистов города Новокуйбышевска  
городского округа Новокуйбышевск Самарской области  
446208, Самарская область, г. о. Новокуйбышевск, ул. Гагарина, д. 4**

<b>СОГЛАСОВАНО</b>  Родитель  31.08.2021 г.	<b>ПРИНЯТО</b> на заседании ПС  ГБОУ ООШ № 11  Председатель ПС _____  31.08.2021 г.	<b>УТВЕРЖДЕНО</b> Директор ГБОУ ООШ № 11  г. Новокуйбышевска  Приказ № 293  _____ Н.Б. Левина  31.08.2021г.
---	--	--

**Адаптированная рабочая программа**

*7 класс*

*ОВЗ ЗПР*

*Технология*

*учитель*

*Макарова Анна Владимировна*

## Пояснительная записка

### Адаптированная рабочая программа разработана на основании:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» ст. 32, п. 7.
  2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования по истории, утверждённый приказом Министерства образования РФ от 05. 03. 2004 г. № 1089.
  3. Приказа Минобрнауки России от 08.06.2015 N 576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253"
  4. Положения «О структуре и порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов по ФГОС второго поколения». Приказ № 32 з от 01.09.12 г.
  5. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
  6. Основная образовательная программа основного общего образования
  7. Рабочая программа по технологии (Технологии ведения дома) 7 класс к УМК Н. В. Сеницы, В. Д. Симоненко (М.: Вентана-Граф) / Сост. О. Н. Логинова. – М.: ВАКО, 2015
  8. Адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ГБОУ ООШ № 11 .
  9. Устав ГБОУ ООШ №11.
- Перечень задействованных учебников: «Технология. 7 класс», под редакцией В. М. Казакевич – М.: «Просвещение», 2021.

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

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

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

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

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

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

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

Принципы формирования и 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 условий 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 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 или нематериальных ценностей, имеющих потребительную 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.

*Требование социально-экономической ориентации.* Воспитательные воздействия содержания и средств обучения направлены прежде всего на формирование и развитие качеств личности учащегося, которые необходимы будущему труженику в условиях рыночной экономики, — ответственности за качество процесса и результатов труда, самостоятельности, инициативности, предприимчивости.

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

Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности обучающихся, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны учитывать виды потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

В соответствии с общепринятой теорией, разработанной Абрахамом Маслоу, для человека выделяются первичные, или жизненно необходимые, потребности (физиологические, потребности безопасности и защищённости от неблагоприятных воздействий) и вторичные потребности как человека разумного (социальные, потребности в уважении и самовыражении).

Для обучающихся с позиций объектного наполнения содержания в иерархию потребностей должны обязательно входить и познавательные потребности. Они для обучающихся относятся к группе первичных, так как познание через учение или опыт — это их ведущий вид деятельности и основное средство вхождения в природу и общество. В соответствии с видами первичных потребностей обучающихся должны определяться виды деятельности на уроках технологии.

В процессе изучения обучающимися 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 ставят перед технологической подготовкой задачу обеспечивать овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда

### **Использование межпредметных связей**

Обучение технологии предполагает 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.

### **Планируемые результаты**

#### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник основной школы:

- называет и характеризует технологии производства и обработки материалов, технологии растениеводства и животноводства, информационные технологии, актуальные управленческие технологии, нанотехнологии;
- объясняет на произвольно избранных примерах отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои заключения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.

Выпускник получает возможность анализировать и аргументированно рассуждать о развитии технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, технологий растениеводства и животноводства, информационной сфере.

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

- Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления нового продукта;
  - оценивает условия применимости технологии, в том числе с позиций экологии;
  - проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
  - проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
  - проводит оценку и испытание полученного продукта;
  - проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
  - описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- получает и анализирует опыт разработки прикладных проектов:
- определяет характеристики и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

Выпускник получит возможность научиться: формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией (заказом, потребностью, задачей); оценивать коммерческий потенциал продукта при его производстве в процессе предпринимательской деятельности.

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

- Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:
- характеризует группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
  - характеризует группы предприятий региона проживания;
  - характеризует учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, по оказываемым ими образовательным услугам, условиям поступления и особенностям обучения;
  - получает опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства животноводства, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников.

Выпускник получит возможность научиться анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства и животноводства, информационной и социальных сферах.

### **Требования к результатам обучения**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- 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 выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» обеспечивают:

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

### **Предметные результаты**

**В познавательной сфере** у учащихся будут сформированы:

- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- умение ориентироваться 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;
- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого 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;
- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:**

- способность планировать технологический процесс и процесс труда;
- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умения 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;
- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных 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;

- умения 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;
- умения 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 доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

**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 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:

- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;
- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.

### **Метапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;
- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;
- оценка своей деятельности 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.

### **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;

- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и чувство ответственности 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;
- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

**Условия для организации деятельности обучающихся с ОВЗ ЗПР на уроке «Технология»** заключается в:

- выборе цели и средств ее достижения;
- рациональной дозировке на уроке содержания учебного материала;
- регулирование действий обучающихся;
- использование приемов и методов обучения, адекватных возможностям обучающихся, обеспечивающих успешность учебной деятельности;
- побуждение обучающихся к деятельности на уроке;
- развитие интереса к уроку;
- учет особенностей психического развития, причин трудностей поведения и обучения при организации обучения и коррекционной воспитательной работы;
- чередование труда и отдыха.

Из-за невозможности постоянно мобилизовать свои усилия на решение познавательных задач используются приемы расчленения познавательности на мелкие доли, а всю учебную деятельность - на мелкие порции.

Урок состоит из звеньев. Каждое звено содержит передачу и прием информации, проверку ее усвоения и коррекцию. В роли средств информации выступает слово, наглядность, практические действия.

Звенья урока также разделяются на словесные, наглядные и практические. Сочетание и временное расположение этих звеньев составляют структуру урока. Из-за чередования различных звеньев уроки различаются по типам.

В зависимости от задач в одних уроках этого типа главное место занимает усвоение нового, в других - воспроизведение изученного, в третьих - повторение и систематизация усвоенного, в четвертых – практическая деятельность.

Любой урок, даже самый простой по своей структуре, представляет собой довольно сложную деятельность учителя и ученика. Каждое звено урока предъявляет свои специфические требования. Деятельность обучающихся на уроке очень изменчива, мотивация и работоспособность их не всегда соответствует конкретным условиям обучения и в связи с этим возрастает роль соответствия способов организации урока.

Важное коррекционное значение этого процесса состоит в выявлении и учете нереализованных познавательных возможностей обучающихся. Из-за неравномерной деятельности обучающихся на уроке огромное значение имеет знание фаз работоспособности ученика

При подготовке к уроку учитываются:

1. Тема урока.
2. Тип урока.
3. Основная цель урока.
4. Задачи урока (образовательные, коррекционно-развивающие, воспитательные).
5. Как все этапы урока будут работать на достижение главной цели урока.
6. Формы и методы обучения.
7. Оценка обучающихся.
8. Анализ урока.

### **Приемы коррекции и развития**

#### **Приемы развития внимания**

- использование инструкций, опорного конспекта;
- включать игровые моменты;
- использовать яркую наглядность;
- обязательный этап работы на уроке это организация самопланирования, самопроверки, а также озвучивание учеником своей деятельности.

#### **Развитие и коррекция памяти**

При организации обучения учитываются следующие направления:

- опора на зрительную или слуховую память;
- смысловое запоминание на основе выделения главного;
- давать им доступные инструкции по отдельным звеньям содержания материала;
- визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, опорных конспектов;
- многократное повторение материала и распределение его на части;
- рациональный объем запоминаемой информации (обязательный для запоминания);
- эмоциональное богатство передаваемого материала.

#### **Развитие и коррекция воображения**

Воображение принадлежит к числу главных психических процессов, влияющих на успешность обучения школьников. Роль и значение образов в формировании понятий, место воображения в структуре креативного процесса, его функции в психическом развитии ребенка необходимо развивать в процессе обучения.

«Технология» учит творчески мыслить, быстро и экономично решать поставленные перед обучающимся задачи, эффективнее преодолевать трудности, намечать новые цели, обеспечивать себе большую свободу выбора и действий, то есть, в конечном счете — наиболее эффективно организовать свою деятельность при решении задач, поставленных перед ним обществом. Именно творческий подход к делу является одним из условий воспитания активной жизненной позиции личности.

#### **Развитие и коррекция мышления**

Основные технологические требования для формирования индивидуально-коррекционного подхода при развитии мыслительной деятельности:

- увеличение количества часов на трудный раздел программы;
- развитие воспроизводящих способов мышления, которые являются основой для усвоения знаний;
- совместная поисковая деятельность стимулирует познавательную активность и активизирует все виды мыслительных операций;
- целенаправленное развитие конкретных мыслительных операций и способов действий на основе их проговаривания;
- формирование у ребенка рефлексии, которая связана с мотивацией учения, осознанием действий и контролем их выполнения;
- подведение их к обобщению не только по материалу всего урока, но и по отдельным его этапам.

### Планируемые результаты

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Общие результаты технологического образования *состоят*:

- в *сформированности* целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в *формировании* ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в *приобретенном* опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

Изучение технологии призвано *обеспечить*:

- *становление* у обучающихся целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- *развитие* личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- *формирование* у обучающихся системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- *приобретение* обучающимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение *личностных, метапредметных и предметных* результатов.

*Личностными результатами* освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе являются:

- *формирование* целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- *формирование* ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- *формирование* индивидуально-личностных позиций обучающихся;
- *формирование* коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- *формирование* основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- *овладение* элементами организации умственного и физического труда;
- *проявление* познавательных интересов и активности в области предметной технологической деятельности;
- *проявление* технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- *выражение* желания учиться и трудиться для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- *развитие* трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности;
- *развитие* эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- *самооценка* умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- *самооценка* готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- *осознанный* выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентированного в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- *осознание* необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- *становление* самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- *умение* общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- *бережное* отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

**Метапредметными результатами** освоения обучающимися предмета «Технология» основной школе:

- *самостоятельное* определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности;
- *самостоятельная* организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- *алгоритмизированное* планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- *определение* адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- *комбинирование* известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- *поиск* новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- *выявление* потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- *виртуальное* и натурное *моделирование* технических объектов продуктов и технологических процессов;
- *проявление* инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;



- *осознанное* использование речевых средств, в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- *планирование* и регуляция своей деятельности;
- *подбор* аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
- *отражение* в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- *формирование* и *развитие* компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ);
- *формирование* и *развитие* экологического мышления. Умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- *выбор* для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- *организация* учетного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками;
- *согласование* и *координация* совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- *объективное* оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- *оценивание* правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения;
- *оценивание* своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- *диагностика* результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- *обоснование* путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- *соблюдение* норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- *соблюдение* норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- *использование* дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.

### **Результаты освоения предмета «Технология»**

В процессе обучения технологии обучающиеся:

познакомятся:

- с предметами потребления, потребительской стоимостью продукта труда, материальными изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства;
- технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда;
- реализацией продукции;
- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью, бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий;
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

овладеют:

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;

- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда технологии с использованием компьютера;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места;
- умением соотносить с личностными потребностями и особенностями требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

### **ИКТ-компетентности обучающихся:**

1. *формирование* первоначальных элементов ИКТ-квалификации (важной части формирования ИКТ-компетентности) обучающихся. Первоначальное знакомство с компьютером и всеми инструментами ИКТ (включая компьютерное и коммуникационное оборудование, периферические устройства, цифровые измерительные приборы и пр.): назначение, правила безопасной работы. Первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видео-фрагментами; сохранение результатов своей работы. Овладение приемами поиска и использования информации, работы с доступными электронными ресурсами;

2. *знакомство* с правилами жизни людей в мире информации: избирательности в потреблении информации, уважению к личной информации другого человека, к процессу познания учения и к состоянию неполного знания и другими аспектами;

3. *умения*, связанные с ИКТ, осваиваются в курсе технологии только на базовом, начальном уровне, как правило, непосредственно перед их применением в других курсах для решения конкретных задач соответствующей предметной области, где указанные умения закрепляются и развиваются. Дальнейшее освоение инструментов ИКТ идет в процессе их использования обучающимися в различных других предметах и в интегративных проектах.

### **Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности**

Особенностью программы является то, что овладение обучающимися обязательным минимумом содержания технологического образования осуществляется через учебно-исследовательскую и проектную деятельность. Учебно-исследовательская или проектная деятельность содержит специальные технико-технологические упражнения, развивающие творческие и интеллектуальные способности обучающихся, их самостоятельность, ответственность, мотивацию к обучению.

Учебно-исследовательская или проектная деятельность представляет собой вид учебной деятельности обучающихся, включающий:

- выявление потребностей людей и общества;
- определение конструкторско-технологической или иной творческой задачи по предмету проектирования;
- разработку перечня критериев, которым должно соответствовать изделие или услуга, удовлетворяющее конструкторскую потребность;
- выдвижение идей по проектированию и изготовлению изделий;
- выбор идеи, наиболее полно соответствующей критериям;
- исследования процесса планирования и изготовления изделия или услуги;
- изготовление изделия или оказание услуги;
- проведение испытаний в реальной ситуации;
- оценку процесса проектирования и качества изготовленного изделия.

В результате обучения по предмету «Технология» с использованием методов учебно-исследовательской или проектной деятельности дополнительно к основным требованиям обучающихся должны:

знать:

- как определять потребности людей;
- какие знания, умения и навыки необходимо иметь для изготовления конкретного изделия, удовлетворяющего определенную потребность;
- как планировать и реализовывать творческий проект.

уметь:

- ставить цель проекта;
- кратко формулировать задачу своей деятельности;
- отбирать и использовать информацию для своего проекта;
- определять перечень критериев, которым должно соответствовать разрабатываемое изделие;
- оценивать идеи на основе выбранных критериев, наличия времени, оборудования, материалов, уровня знаний и умений, необходимых для реализации выбранной идеи;
- выполнять упражнения для приобретения навыков изготовления изделий высокого качества;
- планировать изготовление изделий и изготавливать их;
- определять затраты на изготовление изделия, оценивать его качество, включая влияние на окружающую среду;
- испытывать изделие на практике;
- анализировать недостатки изготовленного изделия и определение трудности, возникающие при его проектировании и изготовлении;
- формировать и отстаивать свою точку зрения при защите проекта;
- определять перечень профессий, необходимых для промышленного изготовления конкретного изделия;
- использовать элементы маркетинга для продвижения своего товара, разрабатывать рекламу своего изделия.

Метод проектов является эффективным средством интеграции содержания обучения. Такие сквозные линии, как информационные технологии, черчение, экономика, экология, проходят через большинство предлагаемых проектов.

Новизна использования методов проекта в технологическом образовании заключается в отказе от формального обучения обучающихся умениям и навыкам без определения цели выполняемой работы и ее значимости для обучающегося, его семьи, школы, общества и переходе к мотивированному выполнению упражнений перед началом проекта или в процессе его выполнения с целью получения изделия заданного качества.

Выполнение упражнений предусматривает овладение определенными знаниями, умениями и навыками.

Работая по методу проектов необходимо помнить, что этот метод органически включает в себя ряд специальных воспитательных приемов:

- *Формирование сознания* (взглядов, убеждений, идеалов). Это метод распространенного воздействия на сознание, чувства и волю обучающихся с целью формирования у них взглядов и убеждений личности, которая будет жить в демократическом обществе.

- *Формирование творческих начал* (способностей, активности, самостоятельности, инициативности).

- *Мотивация и стимулирование деятельности*. Исключительное влияние на мотивацию деятельности оказывает представление обучающемуся права на самостоятельный выбор объекта проектирования и организацию труда.

- *Организация деятельности и формирование опыта общественного поведения.*

- *Контроль, самоконтроль и самооценка обучающимися деятельности.*

Выполняя учебно-исследовательскую или проектную деятельность

Обучающийся научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;

- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;

- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрприём, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- использовать догадку, озарение, интуицию;

- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

***Предметными результатами освоения, обучающимися предмета «Технология» в основной школе:***

В познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

- классификация видов и назначения информации, природных объектов, а также соответствующих технологий; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися проектно-исследовательской деятельности;

- проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергии и транспорта;

- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения или процессов, правилами выполнения графической документации, методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;

- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.

#### *В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;

- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;

- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

- документирование результатов труда и проектной деятельности;

- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;

- расчет себестоимости продукта труда.

#### *В мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

- осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;

- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ.

#### В эстетической сфере:

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

#### В коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
- удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
- определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;
- интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;
- аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;
- овладение устной и письменной речью;
- построение монологических контекстных высказываний;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

#### В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В Федеральном базисном учебном плане отводится 68 часов для образовательного изучения предмета «Технология» в 7 классе из расчёта 2 час в неделю.

## **Содержание учебного предмета**

### **Содержание курса**

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для пяти лет обучения.

**Модуль 1.** Методы и средства творческой проектной деятельности.

**Модуль 2.** Основы производства.

**Модуль 3.** Современные и перспективные технологии.

**Модуль 4.** Элементы техники и машин.

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

**Модуль 6.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 7.** Технологии получения, обработки и использования информации.

**Модуль 8.** Социальные технологии.

**Модуль 9.** Технологии обработки пищевых продуктов.

**Модуль 10.** Технологии растениеводства.

**Модуль 11.** Технологии животноводства.

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

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

## Результаты освоения учебного курса

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</li> <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. Производство</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Изучать характеристики производства;</li> <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>



### Модуль 3. Технология

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;
- оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;
- оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;
- оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда

- Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

### Модуль 4. Техника

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств

- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию

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

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки

- Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования современной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

- Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

<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 аккумуляирования 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 аккумуляирования 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>
<p>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;</li> <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>
<p>Модуль 9. Технологии растениеводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Применять основные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Проводить фенологические наблюдения</li> </ul>

<p>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 культивируемых грибов;</li> <li>— владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;</li> <li>— определять микроорганизмы 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>	<p>за комнатными растениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 микроразмножения растений;</li> <li>— давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений</li> </ul>
--	--

#### Модуль 10. Технологии животноводства

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;</li> <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> </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> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <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>— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</li> </ul>
--	---

**Модуль 11. Социальные технологии**

<ul style="list-style-type: none"> <li>— Разбираться в сущности социальных технологий;</li> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;</li> <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>
--	---

**Теоретические сведения.** Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Модули и темы программы	Количество учебных часов	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1. Методы и средства творческой проектной деятельности.	4	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.	<b>Получать</b> представление о методе фокальных объектов при создании инновации. <b>Знакомиться</b> с видами технической, конструкторской и технологической документации. <b>Проектировать</b> изделия методом фокальных объектов.
2. Основы производства.	4	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные	<b>Получать</b> представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. <b>Наблюдать, собирать</b> дополнительную информацию

		линии.	и выполнять реферат о средствах труда. <b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие.
3. Современные и перспективные технологии.	10	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.	<b>Осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. <b>Делать</b> выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.
4. Элементы техники и машин.	6	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	<b>Получать</b> представление о двигателях и их видах. <b>Знакомиться</b> с различиями конструкций двигателей. <b>Выполнять</b> задания по работе на станках.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	12	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.	<b>Получать</b> представление о производстве различных материалов и их свойствах. <b>Знакомиться</b> с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. <b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.	3	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.	<b>Получать</b> представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. <b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях



			получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. <b>Анализировать</b> полученные знания и выполнять реферат. <b>Выполнять</b> опыты.
7. Технологии получения, обработки и использования информации.	6	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	<b>Анализировать и осваивать</b> технологии получения информации, методы и средства наблюдений. <b>Проводить</b> исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами.
8. Социальные технологии.	6	Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.	<b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации. <b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. <b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов.
9. Технологии обработки пищевых продуктов.	8	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	<b>Получать</b> представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. <b>Знакомиться</b> с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. <b>Получать</b> представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях технологических процессов их изготовления. <b>Осваивать</b> методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов.
10. Технологии растениеводства.	5	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Техноло-	<b>Знакомиться</b> с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. <b>Усваивать</b> особен-

		гии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	ности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. <b>Осваивать</b> безопасные технологии сбора грибов. <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.
11. Технологии животноводства.	4	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.

### Календарно-тематический план

Модули и темы программы	Количество учебных часов по классам, модулям и темам программы
<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>
Творчество и проектная деятельность	
Творчество и проектная деятельность	
Метод фокальных объектов	1
Проектная документация	3
Дизайн при проектировании	
Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм)	
Экономическая оценка проекта. Реклама проекта	
Разработка бизнес-плана	
<b>2. Основы производства</b>	<b>4</b>
Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	
Производство и труд как его основа	
Предметы труда	
Современные средства труда	2
Средства труда современного производства	2
Продукт труда. Стандарты производства	
Современные методы и средства контроля качества продуктов труда	
Транспорт на производстве	
Транспортировка жидкостей и газов	
<b>3. Современные и перспективные технологии</b>	<b>10</b>
Сущность технологии	
Характеристика технологии разных производств	
Признаки технологии	

Технологическая документация	
Культура производства	2
Технологическая культура	4
Культура труда	4
Общая классификация технологий	
Технологии современного производства	
Перспективные технологии XXI века	
<b>4. Элементы техники и машин</b>	<b>6</b>
Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	
Классификация машин по своему назначению: энергетические, рабочие и информационные	
Технические системы и их рабочие органы	
Конструкционные составляющие технических систем	
Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели	2
Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели	3
Электрические двигатели	1
Органы управления и системы управления техникой	
Механизация и автоматизация современного производства	
Автоматы, роботы и робототехника	
Роботизация современного производства	
Направления современных разработок в области робототехники	
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>12</b>
Виды материалов и их свойства. Конструкционные материалы	
Текстильные материалы. Свойства тканей из натуральных волокон	
Графическая документация	
Технологии ручной механической обработки материалов	
Технологии ручной обработки материалов	
Производство материалов (древесные материалы, металлы, искусственные материалы)	4
Производственные технологии механической обработки конструкционных материалов резанием и методами пластического формования материалов	6
Физико-химические и термические технологии обработки материалов	2
Технологии термической обработки материалов	
Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	
Технологии обработки жидкостей и газов	
Технологии производства синтетических искусственных материалов	
Наукоёмкие технологии и перспективные технологии XXI века	
<b>6. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>
Работа и энергия. Виды энергии	
Механическая энергия. Энергия волн	
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии	
Передача и аккумуляция тепловой энергии	
Технологии получения, применения энергии магнитного поля	1

Технологии получения, применения электрической энергии	2
Технологии получения и использования химической энергии	
Технологии получения и применения ядерной энергии	
Технологии получения и использования термоядерной энергии	
<b>7. Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>6</b>
Информация и её виды	
Каналы восприятия информации человеком	
Способы и средства отображения информации	
Источники и каналы получения информации	2
Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты)	4
Методы и средства записи информации	
Современные технологии записи и хранения информации	
Коммуникационные технологии	
<b>8. Социальные технологии</b>	<b>6</b>
Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека	
Содержание социальных технологий	
Виды социальных технологий	
Технологии коммуникации	
Методы сбора информации в социальных технологиях	2
Технологии проведения социологического опроса	4
Рынок и маркетинг. Исследование рынка	
Особенности предпринимательской деятельности	
Технологии менеджмента	
Трудовой договор	
<b>9. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>
Рациональное питание	
Технологии обработки овощей	
Технологии обработки молока и кисломолочных продуктов	
Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий	
Технология приготовления мучных кондитерских изделий	5
Технологии обработки рыбы, морепродуктов	3
Мясо птиц и животных	
Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов	
Рациональное питание современного человека	
<b>10. Технологии растениеводства</b>	<b>5</b>
Культурные растения и их классификация	
Агротехнологии	
Дикорастущие растения, используемые человеком	
Технологии использования дикорастущих растений	
Технологии разведения и использования грибов	3
Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2
Микроорганизмы в биотехнологиях	

Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.	
Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	
Технологии клеточной и генной инженерии	
Технология клонального микроразмножения растений	
<b>11. Технологии животноводства</b>	<b>4</b>
Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека	
Животные на службе человека	
Основные технологии животноводства	
Содержание животных	
Технологии кормления различных видов животных	4
Разведение животных	
Получение продукции животноводства	
Заболевания животных и их предупреждение	
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Общая характеристика кабинета технологии. Получение от преподавателя предметно-информационных сведений должно занимать на уроках не более 25—30 % учебного времени. Это могут быть пояснения к сложному материалу или тематические обобщения.

Теоретический материал учащиеся будут изучать по учебнику или другим источникам. Желательно наличие у школьников компьютеров, подключённых к Интернету.

В классе, кабинете, мастерской или на пришкольном участке должны проходить практические занятия: лабораторные, проектные и учебно-практические работы.

Для более глубокого освоения предмета «Технология» следует организовывать дополнительные внеурочные занятия и летнюю (или осеннюю) технологическую практику. Летняя практика особенно целесообразна для изучения технологий растениеводства и животноводства. Время на такие занятия может быть получено за счёт времени из регионального компонента учебного плана образовательной организации.

Кабинет или мастерские могут размещаться на любом этаже школьного здания, кроме полуподвальных и подвальных помещений. По санитарным нормам площадь рабочих помещений должна быть не менее 4,5 м<sup>2</sup> на одного учащегося для отдельной мастерской по обработке ткани и кабинета кулинарии и 5,4 м<sup>2</sup> — для комбинированной мастерской. Рабочие места учащихся необходимо укомплектовать соответствующим оборудованием и инструментами. В гигиенических целях в кабинете и мастерских должны быть умывальник и полотенце (бумажное или электрическое). Температуру в мастерских в холодное время года нужно поддерживать не ниже 18° С при относительной влажности 40—60 %. Электрическая проводка к рабочим столам должна быть стационарной. Включение и выключение всей электросети кабинета или мастерских осуществляется с рабочего места учителя одним общим рубильником.

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

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

Государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения рекомендуются следующие технические средства обучения для оснащения кабинета технологии: компьютеры с комплексом обучающих программ и выходом в Интернет; планшеты; интерактивная доска или интерактивная панель, принтер; цифровой фотоаппарат; цифровая видеокамера; сканер, документ-камера, цифровой микроскоп; доска со средствами, обеспечивающими обратную связь.

Большое внимание при работе в мастерских должно быть уделено соблюдению правил санитарии и гигиены, электро- и пожарной безопасности, безопасных приёмов труда учащимися при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией.

## **Общие требования к оборудованию кабинета**

### **Специализированная мебель и системы хранения**

Доска настенная трёхэлементная для письма мелом и маркером; столы для швейного оборудования; стулья и табуреты (винтовой механизм регулировки высоты сиденья); столы для черчения, выкроек и раскроя; стол учителя; шкаф; столы ученические двухместные, регулируемые по высоте.

### **Технические средства обучения (рабочее место учителя)**

Интерактивный программно-аппаратный комплекс, компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение, планшетный компьютер.

### **Электронные средства обучения (CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицензионное программное обеспечение)**

Электронные учебные пособия по учебному предмету «Технология», комплект учебных видеофильмов.

### **Мастерская по обработке металлов и искусственных материалов**

Тумбы для хранения инструментов; верстаки ученические; станки. Машина заточная; станок сверлильный; вертикально-фрезерный станок; станок токарный по металлу; кувалда; деревянная и резиновая киянки; ножницы по металлу; тиски слесарные поворотные; чертилки; плоскогубцы комбинированные; наборы: гаечных ключей, молотков слесарных, напильников, отвёрток, зенковок, плашек, резцов расточных и отрезных, линейек металлических, микрометров гладких, угольников поверочных слесарных, шаблонов радиусных, щупов, свёрл, брусков, шлифовальной бумаги; фрезы: дисковая трёхсторонняя, дисковая пазовая, для обработки т-образных пазов, концевая, отрезная; циркуль разметочный; глубиномер микрометрический; метр складной металлический; штангенглубиномер; штангенциркуль; электродрель и другие электрические инструменты; электроудлинитель; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартук защитный; индивидуальный перевязочный пакет; аптечка.

### **Мастерская по обработке древесины**

Тумбы для хранения инструмента, ученические верстаки.

Машина заточная; станки: сверлильный, токарный деревообрабатывающий; электродрель; электроудлинитель; прибор для выжигания по дереву; наборы: металлических линейек, пил для лобзиков, напильников, резцов, молотков, шпателей, свёрл, кистей, шлифовальной бумаги; метр складной; рулетка; угольник столярный; штангенциркуль; очки защитные; щиток защитный лицевой; фартуки; индивидуальный перевязочный пакет; аптечка; дрель ручная; лобзик учебный; электрорубанок; электро-лобзик и другие электрические инструменты; рубанки; ножовки; клещи; долото; стамеска; деревянная и резиновая киянки; клей поливинилацетат; лак мебельный; морилка; набор карандашей.

### **Мастерская электротехники, электроники и образовательной робототехники**

Наборы электромонтажного инструмента; электропаяльник; образовательный электротехнический конструктор «Электричество — 1»; электронный конструктор «Знаток».

### **Пришкольный участок**

Для обработки почвы и ухода за растениями: лопаты, грабли, лейки, вёдра, секаторы, шнуры, шпагат. Водопроводный кран и поливочный шланг.

Для сбора гербария: гербарные папки, сетки, лупы.

Примечание: для выполнения практических работ по уходу за животными в школе может иметься живой уголок, а на её территории — курятник, миниферма, конюшня.

### **Мастерская по обработке текстильных материалов**

Коллекции волокон и тканей, доска гладильная, манекен женский с подставкой (размер 42—50), манекен подростковый (размер 36—44), машины швейные и набор принадлежностей к ним, ножницы универсальные, закройные и зигзаг, воск портновский, оверлок, утюг с пароувлажнителем, отпариватель, зеркало для примерок, ширма примерочная, аптечка.

## **Мастерская по обработке пищевых продуктов**

Мебель кухонная, стол обеденный с гигиеническим покрытием, стулья. Учебная санитарно-пищевая экспресс-лаборатория (СПЭЛ-У), электро-плиты с духовым шкафом, вытяжки, холодильник, микроволновая печь, миксеры, блендеры, электрические мясорубки, электрический чайник, весы настольные электронные кухонные, комплекты столовых приборов, наборы кухонных ножей, наборы разделочных досок, наборы посуды для приготовления пищи, сервиз столовый на 12 персон, сервиз чайный на 12 персон, сервиз кофейный на 12 персон, стакан мерный для сыпучих продуктов и жидкостей, тёрка.

## **Контроль результатов технологической подготовки обучающихся**

### **Общие положения по контролю и оценке технологических знаний и умений обучающихся**

Оценка знаний и умений учащихся на занятиях является одним из важных педагогических средств обучения в школе. Она помогает учителю решать целый ряд задач не только обучения, но и воспитания школьников.

В результате проверки можно установить, как учащиеся усваивают теоретический материал и приобретают умения и навыки в выполнении тех или иных видов операций в изучаемых технологиях. Прослеживается их отношение к работе. Выявляются пробелы в знаниях школьников, ошибки в выполнении ими технологических операций, понимании отдельных вопросов технологии. На основе этого учитель может управлять процессом обучения, своевременно вносить в него коррективы, оказывать помощь школьникам при затруднениях.

Оценка знаний и умений имеет большое значение для самих школьников. Положительная или отрицательная оценка стимулирует познавательную активность учащихся, развивает элемент соревнования в работе, заставляет искать пути рационализации своей деятельности в изучаемой технологии. На основе оценок, выставляемых учителем, каждый школьник пытается оценить свою работу сам и приучается к самоконтролю.

Степень воспитательного влияния оценки на учащихся на разных этапах обучения технологии различна. Так, в начале изучения курса (5—6 классы), когда у школьников ещё нет опыта, оценка учителя является для них основным показателем успеха в работе. По этой оценке они судят также о своих возможностях в данном виде технологической деятельности и даже личных качествах.

В дальнейшем, по мере накопления опыта и приобретения умений, у школьников формируется сознательное отношение к критериям оценки результатов обучения и вырабатываются навыки самоконтроля за качеством и количеством своей технологической деятельности. Знания критериев позволяют ученику оценивать результаты своей работы и работы товарища. Он может сравнивать эту оценку с оценкой, выставленной учителем.



Поэтому очень важно, чтобы оценка учителя была всегда объективной, выставлялась с учётом всех критериев, и эти критерии должны быть известны и понятны учащимся. Нарушение этого правила приводит к снижению воспитательной роли учёта и оценки: у учеников появляется недовольство учителем, падает интерес к изучению технологии, снижается качество выполнения работ.

Наконец, проверка знаний и умений учащихся имеет большое значение для самого учителя. На основе её результатов он оценивает качество своей работы, анализирует недостатки, допущенные им ошибки, определяет пробелы в своей подготовке, чтобы своевременно их устранить.

Для проверки знаний и умений учащихся на занятиях по технологии применяются следующие виды контроля: текущий, периодический и итоговый.

Текущий контроль проводится на каждом занятии. Учитель проверяет качество усвоения школьниками материала и умений применять его на практике, правильность выполнения ими лабораторных заданий, графических работ, знание инструментов, приспособлений, оборудования, умение правильно обращаться с ними и готовить к работе.

При наблюдении за выполнением учащимися технологических операций учитель определяет правильность исполнения, контролирует соблюдение учащимися требований безопасности труда, проверяет их умения организовать и содержать в порядке рабочее место, бережно расходовать материалы, время и т. п.

Результаты наблюдений за различными видами деятельности школьников на уроке учитель записывает в свою рабочую тетрадь и учитывает при выставлении им оценки за это занятие. Может быть оценена вся работа ученика на уроке по совокупности (выставлен поурочный балл). Можно оценить наиболее важные этапы выполнения задания (оценка за устный ответ ученика и выполнение рабочей операции, за лабораторную работу и т. п.). Эта оценка объявляется школьникам с обязательной мотивировкой и выставляется в журнал.

**Периодический контроль** проводится в конце изучения темы или раздела. Одним из элементов периодического учёта является проверка выполненной учениками проектной работы (изделия) и выставление за неё оценки. После завершения работы проверяется качество изделия в целом, и за него выставляется оценка с учётом точности сборки и подгонки отдельных деталей, чистоты отделки, количества затраченного на изготовление времени. Учитывается также соответствие изделия своему функциональному назначению.

Проверка и оценка знаний и умений по теме или разделу может проводиться в форме устного опроса учащихся, тестирования выполнения ими графической контрольной работы, изготовления проектного изделия.

Проектное изделие подбирается так, чтобы в процессе его изготовления применялись ранее изученные технологические операции. По всем видам периодических проверок школьникам выставляются оценки в классный журнал.

**Итоговый контроль** проводится в конце четверти и года. Итоговые оценки выставляются ученикам на основе оценок текущего и периодического учёта. Годовая оценка по труду учитывается при переводе школьников в старший класс наравне с оценками по другим предметам.

№ уро-ка	Модули и темы программы	Количество часов на изучение	Тема урока	Вид деятельности ученика	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Коррекционная работа (оказание помощи в случае возникновения проблем)
					Предметные	Метапредметные	Личностные	
1-4	<p><b>Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b></p> <p>Метод фокальных объектов (1)</p> <p>Проектная документация (3)</p>	4	<p>Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте.</p> <p>Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.</p>	<p><b>Получать</b> представление о методе фокальных объектов при создании инновации.</p> <p><b>Знакомиться</b> с видами технической, конструкторской и технологической докумен-тации.</p> <p><b>Проектировать</b> изделия методом фокальных объектов.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении методов получения и пре-образования материалов, энергии, ин-формации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответ-ствующих технологиях обществен-ного производства и сферы услуг;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструмен-тов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональ-ной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учеб-ной и дополнительной технической и технологической информации для изу-чения технологий, проектирования и создания объектов труда;</li> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, техноло-гической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы при-кладной экономики при обосновании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать опти-мальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учеб-ных и практических задач в процессе моделирования изделия или техно-логического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделиро-вать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкреп-ления познавательной и созидательной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологи-ческой деятельности;</li> <li>- желание учиться и тру-диться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качес-тво своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной ор-ганизации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих ум-ственных и физических способностей для труда в различных сферах с пози-ций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и про-фессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезно-го труда как условия безопас-ной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к</li> </ul>	<p>Коррекция познавательной сферы путём использования уч-ся обобщённых приёмов умственной деятельности</p>

				<p>технологий и проектов.</p> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты</li> </ul>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>	<p>природным и хозяйственным ресурсам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>
--	--	--	--	---	---	--

				<p>для исполнителя;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной</li></ul>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li><li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li><li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li></ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li><li>- владение методами моделирования и конструирования;</li><li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li><li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li><li>- композиционное мышление.</li></ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li><li>- способность бесконфликтного общения;</li><li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li><li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li></ul>		
--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"><li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li><li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li></ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li><li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li><li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li><li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li><li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li></ul>		
--	--	--	--	--	--	--

5-8	<p><b>Основы производства.</b></p> <p>Современные средства труда (2)</p> <p>Средства труда современного производства (2)</p>	4	<p>Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.</p>	<p><b>Получать</b> представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях.</p> <p><b>Наблюдать, собирать</b> дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда.</p> <p><b>Участвовать</b> в экскурсии на предприятие.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться 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;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</li> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</li> </ul> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	<p>Коррекция мышления путём развития умения проводить сравнительно-сопоставительный анализ изучаемого материала.</p>
-----	--	---	---	---	--	--	--	--



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li> <li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>		
--	--	--	--	--	---	--	--

				<p>использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li></ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</p> <p>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</p> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <p>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</p> <p>- владение методами моделирования и конструирования;</p> <p>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</p> <p>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</p> <p>- композиционное мышление.</p> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <p>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</p> <p>- способность бесконфликтного общения;</p> <p>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</p> <p>- способность к коллективному решению творческих задач;</p> <p>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</p> <p>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</p> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <p>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструмен-</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>тами и приспособлениями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>				
9-18	<p><b>Современные и перспективные технологии.</b></p> <p>Культура производства</p>	10	<p>Культура производства</p> <p>Технологическая культура производства.</p> <p>Культура труда.</p>	<p><b>Осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответ-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных</li> </ul>	<p>Коррекция умения планировать свою деятельность, умения слушать и отвечать, умения выбирать главное и делать выводы.</p>

	<p>ва (2) Технологическая культура (4) Культура труда (4)</p>		<p><b>Делать</b> выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической культуре работника производства.</p>	<p>ствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</li> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</li> </ul> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> </ul>	<p>потребностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	
--	---	--	--	--	--	--	--

				<p>технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li> <li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li> <li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li> <li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li> <li>- ответственное отношение к трудо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>		
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>вой и технологической дисциплине;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения 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;</li> <li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li> </ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li> <li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li> <li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li> <li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li> <li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li> <li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li> <li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li> </ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li> <li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--



					<p>выполнении технологических операций;</p> <p>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</p>			
19-24	<p><b>Элементы техники и машин.</b></p> <p>Машины и двигатели. Воздушные и гидравлические двигатели (2)</p> <p>Тепловые двигатели: паровые, двигатели внутреннего сгорания, реактивные двигатели (3)</p> <p>Электрические двигатели (1)</p>	6	<p>Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p>	<p><b>Получать</b> представление о двигателях и их видах.</p> <p><b>Знакомиться</b> с различиями конструкций двигателей.</p> <p><b>Выполнять</b> задания по работе на станках.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <p>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>- умение ориентироваться 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;</p> <p>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</p> <p>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</p> <p>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</p> <p>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</p> <p>- владение методами творческой деятельности;</p> <p>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p>	<p>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</p> <p>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</p> <p>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</p> <p>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</p> <p>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</p> <p>- умение организовывать эффективную коммуни-</p>	<p>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</p> <p>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</p> <p>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</p> <p>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</p> <p>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</p> <p>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</p> <p>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</p> <p>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</p> <p>- проявление технико-</p>	<p>Коррекция внимания, памяти и мышления: анализ учебного материала и умение объяснить выбор.</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установ-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>кацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотношение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>	<p>технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	--	--	--	---	---	---

				<p>ленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего спе-</li></ul>		
--	--	--	--	---	--	--

циального образования;

- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

**В эстетической сфере:**

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

**В коммуникативной сфере:**

- 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,

				<p>проекты, выбранные технологии</p> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>				
25-36	<p><b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b></p> <p>Производство материалов (древесные материалы, металлы, искусственные материалы) (4)</p> <p>Производство</p>	12	<p>Производство металлов.</p> <p>Производство древесных материалов.</p> <p>Производство синтетических материалов и пластмасс.</p> <p>Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.</p> <p>Свойства искусственных волокон.</p> <p>Производственные технологии</p>	<p><b>Получать</b> представление о производстве различных материалов и их свойствах.</p> <p><b>Знакомиться</b> видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.</p> <p><b>Выполнять</b> практические работы по изготовлению проектных изделий на основе</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться 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;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изу-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с пози-</li> </ul>	<p>Коррекция познавательной сферы путём использования учащимися обобщённых приёмов умственной деятельности.</p>

<p>венные технологии механической обработки конструкций из материалов резанием и методами пластического формования материалов (6) Физико-химические и термические технологии обработки материалов (2)</p>	<p>обработки конструктивных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.</p>	<p>обработки конструктивных текстильных материалов помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.</p>	<p>чения технологий, проектирования и создания объектов труда; - навыки владения кодами, методами счисления и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; - владение методами творческой деятельности; - умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов. <b>В сфере созидательной деятельности:</b> - способность планировать технологический процесс и процесс труда; - умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда; - умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда; - умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии; - умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов; - умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты; - умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии; - умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследо-</p>	<p>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов; - отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме; - умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; - умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; - соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива; - оценка своей деятельности 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.</p>	<p>ций будущей социализации; - способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры; - осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; - бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам; - проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
---	--	---	---	--	---

				<p>ваний спроса потенциальных потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li><li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li><li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li><li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li><li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li><li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li></ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li><li>- владение методами моделирования и конструирования;</li><li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li><li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--



				<p>- композиционное мышление.</p> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <p>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</p> <p>- способность бесконфликтного общения;</p> <p>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</p> <p>- способность к коллективному решению творческих задач;</p> <p>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</p> <p>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</p> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <p>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</p> <p>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</p> <p>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</p> <p>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</p> <p>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</p>				
37-39	Технологии получения, преобразования и использования	3	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного	<p><b>Получать</b> представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, эне-</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <p>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>- умение ориентироваться в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, ин-</p>	<p>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</p> <p>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой</p>	<p>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</p> <p>- желание учиться и трудиться на производстве для</p>	<p>Формирование умения планировать ход выполнения задания</p>

<p><b>энергии.</b></p> <p>Технологии получения, применения энергии магнитного поля (1)</p> <p>Технологии получения, применения электрической энергии (2)</p>	<p>поля.</p>	<p>ргия электромагнитного поля.</p> <p><b>Собирать</b> дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p> <p><b>Анализировать</b> полученные знания и выполнять реферат.</p> <p><b>Выполнять</b> опыты.</p>	<p>формации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;</p> <p>умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</p> <p>использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</p> <p>навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</p> <p>навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</p> <p>владение методами творческой деятельности;</p> <p>умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <p>способность планировать технологический процесс и процесс труда;</p> <p>умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</p> <p>умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</p> <p>умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</p>	<p>задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</p> <p>способность моделировать планируемые процессы и объекты;</p> <p>аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</p> <p>отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</p> <p>умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</p> <p>умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</p> <p>соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</p> <p>оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в</p>	<p>удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</p> <p>трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</p> <p>умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</p> <p>самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</p> <p>способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</p> <p>осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</p> <p>бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</p> <p>проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>	
--	--------------	--	---	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li> <li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li> <li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li> <li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности,</li> </ul>	<p>обществе и коллективе требованиям и принципам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>		
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>санитарии и гигиены;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li><li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li><li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li></ul>		
--	--	--	--	---	--	--

				<p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li> <li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>требований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>			
40-45	<p><b>Технологии получения, обработки и использования информации.</b></p> <p>Источники и каналы получения информации (2)</p> <p>Методы и средства получения новой информации (наблюдения, опыты, эксперименты) (4)</p>	<p><b>6</b></p> <p>Источники и каналы получения информации. Методы наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.</p>	<p><b>Анализировать и осваивать</b></p> <p>технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формирования представлений о методах и средствах наблюдений за реальными процессами.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться 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;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</li> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезно-го труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и</li> </ul>	<p>Коррекция умения планировать свою деятельность, умения слушать и отвечать, умения выбирать главное и делать выводы</p>

				<p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>	<p>хозяйственным ресурсам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"><li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения</li></ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--



				<p>профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li><li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li><li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li></ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li><li>- владение методами моделирования и конструирования;</li><li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li><li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li><li>- композиционное мышление.</li></ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li><li>- способность бесконфликтного общения;</li><li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li><li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li><li>- желание и готовность прийти на</li></ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>помощь товарищу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>				
46-51	<p><b>Социальные технологии.</b></p> <p>Методы сбора информации в социальных технологиях (2)</p> <p>Технологии проведения социологического опроса (4)</p>	6	<p>Назначение социологических исследований.</p> <p>Технологии опроса: анкетирование, интервью.</p>	<p><b>Осваивать</b> методы и средства применения социальных технологий для получения информации.</p> <p><b>Составлять</b> вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов.</p> <p><b>Проводить</b> анкетирование и обработку результатов.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться 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;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</li> <li>- навык рационального подбора учеб-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделиро-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических</li> </ul>	<p>Коррекция мышления путём развития умения проводить сравнительно-сопоставительный анализ изучаемого материала.</p>

				<p>ной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</li> </ul> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку ма-</li> </ul>	<p>вать планируемые процессы и объекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответ-</li> </ul>	<p>способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезно-го труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	
--	--	--	--	--	---	---	--

				<p>териального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li><li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li><li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li><li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты</li></ul>	<p>ствии с местом и условиями деятельности.</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

				<p>труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</p> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li> <li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li> <li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li> <li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li> <li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li> <li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li> <li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li> </ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li> <li>- умение сочетать образное и логичес-</li> </ul>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>кое мышление в процессе творческой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>			
52-59	Технологии обработки пищевых продуктов.	8	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых	<p><b>Получать</b> представление и осваивать технологии приготовления</p> <p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать опти-</li> </ul>	- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;	Коррекция познавательной сферы путём использования учащимися обобщённых приёмов умственной

<p>Технология приготовления мучных, кондитерских изделий (5)</p> <p>Технологии обработки рыбы, морепродуктов (3)</p>	<p>в процессе приготовления изделий теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия тесто для приготовления Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.</p>	<p>мучных кондитерских изделий. <b>Знакомиться</b> технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. <b>Получать</b> представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве различиях технологических процессов их изготовления. <b>Осваивать</b> методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. <b>Готовить</b> кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов.</p>	<p>назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг; умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого 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; навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; владение методами творческой деятельности; умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учё-</li> </ul>	<p>мальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	<p>деятельности.</p>
--	---	---	---	---	---	----------------------

				<p>том характера объекта труда и технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li> <li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;</li> <li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li> </ul>	<p>норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>		
--	--	--	--	---	---	--	--



				<ul style="list-style-type: none"><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li><li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li><li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li><li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li><li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов,</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>денежных средств, своего и чужого труда.</p> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li> <li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую вели-</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>чину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</p> <p>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</p> <p>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</p>				
60-64	<p><b>Технологии растениеводства.</b></p> <p>Технологии разведения и использования грибов (3)</p> <p>Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов (2)</p>	5	<p>Грибы. Их значение в природе жизни человека. Характеристика искусственно выращенных съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора заготовки дикорастущих грибов.</p>	<p><b>Знакомиться с особенностями строения одно- и многоклеточных грибов, с использованием одно- и многоклеточных грибов в технологических процессах и условиях выращивания грибов.</b></p> <p><b>Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов.</b></p> <p><b>Осваивать безопасные технологии сбора грибов.</b></p> <p><b>Собирать дополнительную информацию</b> о технологиях</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <p>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>- умение ориентироваться 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;</p> <p>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</p> <p>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</p> <p>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</p> <p>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</p> <p>- владение методами творческой деятельности;</p> <p>- умение применять элементы при-</p>	<p>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</p> <p>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</p> <p>- самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности;</p> <p>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</p> <p>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</p> <p>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</p> <p>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и</p>	<p>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</p> <p>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</p> <p>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</p> <p>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</p> <p>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</p> <p>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</p> <p>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</p>	<p>Коррекция познавательной сферы путём использования общих приёмов умственной деятельности.</p>

			<p>заготовки и хранения грибов.</p> <p>прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;</li> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и</li> </ul>	<p>созидательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	
--	--	--	---	---	---	--

				<p>разработки технологической карты для исполнителя;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li><li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li><li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li><li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li><li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li><li>- умения 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;</li><li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li></ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li><li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li><li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической под-</li></ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>готовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li> <li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li> <li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li> <li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li> </ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;</li> <li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>решению творческих задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>				
65-68	<p><b>Технологии животноводства.</b></p> <p>Технологии кормления различных видов животных (4)</p>	4	<p>Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.</p>	<p>Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.</p>	<p><b>В познавательной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</li> <li>- умение ориентироваться 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;</li> <li>- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;</li> <li>- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональ-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;</li> <li>- самостоятельность в учебной и познавательной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;</li> <li>- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;</li> <li>- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;</li> </ul>	<p>Развитие умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму</p>

				<p>ной технологической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</li> <li>- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;</li> <li>- владение методами творческой деятельности;</li> <li>- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</li> </ul> <p><b>В сфере созидательной деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность планировать технологический процесс и процесс труда;</li> <li>- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;</li> <li>- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;</li> <li>- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;</li> <li>- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;</li> <li>- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие</li> </ul>	<p>трудовой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;</li> <li>- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;</li> <li>- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</li> <li>- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;</li> <li>- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;</li> <li>- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;</li> <li>- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;</li> <li>- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;</li> <li>- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;</li> <li>- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</li> <li>- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</li> </ul>	
--	--	--	--	---	---	---	--



				<p>оптимизацию технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;</li> <li>- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;</li> <li>- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;</li> <li>- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;</li> <li>- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;</li> <li>- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт операционного контроля;</li> <li>- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;</li> <li>- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;</li> <li>- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;</li> <li>- умения 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</li> </ul>	<p>правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

				<p>ситуацией общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.</li> </ul> <p><b>В мотивационной сфере</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;</li> <li>- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;</li> <li>- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;</li> <li>- навыки согласовывать свои возможности и потребности;</li> <li>- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;</li> <li>- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;</li> <li>- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.</li> </ul> <p><b>В эстетической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;</li> <li>- владение методами моделирования и конструирования;</li> <li>- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>культуры или при оказании услуг;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;</li> <li>- композиционное мышление.</li> </ul> <p><b>В коммуникативной сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;</li> <li>- способность бесконфликтного общения;</li> <li>- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;</li> <li>- способность к коллективному решению творческих задач;</li> <li>- желание и готовность прийти на помощь товарищу;</li> <li>- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии</li> </ul> <p><b>В физиолого-психологической сфере:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;</li> <li>- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;</li> <li>- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;</li> <li>- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;</li> <li>- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.</li> </ul>			
<b>Итого: 68 часов</b>							