



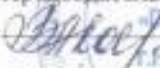
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия г. Надыма»

**УТВЕРЖДЕНО**

на заседании педагогической  
коллегии (педсовет)

Протокол от 21 мая 2021 года №3

Председатель

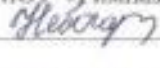
 В.А.Коробец

Введено в действие приказом  
от 31.08.2021 №

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

МОУ «Гимназия г. Надыма»

 О.М.Небогатова

17 мая 2021 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании предметного  
методического объединения педагогов  
дополнительного образования

Протокол от 14 мая 2021 г. №5

Руководитель ПМО

 Т.Л.Королёв

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету**  
**«Технология»**  
**5-7 классы**  
**на 2021/2022 учебный год**

Составители:

Герасименко А.Ю.

Жильников Н.Н.

Королёв Т.Л.

## Аннотация

к рабочей программе по учебному предмету «Технология»

Рабочая программа по технологии на 2021/22 учебный год разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции преподавания предметной области «Технология» в Российской Федерации, утвержденной решением Коллегии Минпросвещения от 24.12.2018 г.;
- учебного плана МОУ «Гимназия г.Надыма» на 2021/2022 учебный год

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Название учебного предмета                                          | Технология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2.Уровень образования/класс                                           | Основное общее образование / 5-8 класс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Название программы, на основе которой составлена рабочая программа | Примерная образовательная программа основного общего образования по технологии 5-8 классы, с использованием авторской программы В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г. Ю. Семенова «Технология 5-8 классы»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.Количество часов                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 класс: неделя/год                                                   | 2 / 70 ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6 класс: неделя/год                                                   | 2 / 70 ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7 класс: неделя/год                                                   | 2 / 70 ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. Учебно-методический комплекс                                       | <p>- Технология. 5 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций /В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.; под ред. В. М. Казакевича. - М.: Просвещение. 2019. - 176 с.: ил.</p> <p>- Технология. 6 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций /В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.; под ред. В. М. Казакевича. -М.: Просвещение. 2017. - 192 с.: ил.</p> <p>- Технология. 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций /В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.; под ред. В. М. Казакевича. -М.: Просвещение. 2017. - 191 с.: ил.</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Цели изучения предмета | <ul style="list-style-type: none"> <li>· формирование представлений о сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;</li> <li>· обеспечение понимания обучающимися роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;</li> <li>· формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;</li> <li>· уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;</li> <li>· освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;</li> <li>· формирование проектно-технологического мышления обучающихся;</li> <li>· овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;</li> <li>· овладение средствами и формами графического отображения объектов, правилами выполнения графической документации;</li> <li>· овладение базовыми приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;</li> <li>· формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;</li> <li>· развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном производстве или сфере обслуживания;</li> <li>· развитие у учащихся познавательных интересов, технологической грамотности, критического и креативного мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей</li> </ul> |
| 6. Составитель            | Королюк Татьяна Леонидовна, учитель технологии, высшая категория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология».**

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

В таблицах 1 и 2 представлены планируемые результаты по учебному предмету «Технология». Содержание учебного курса строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения **не разделены по классам.**

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета.

| Личностные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Метапредметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Патриотическое воспитание:</b><br/>проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p><b>Гражданское и духовно-нравственное воспитание:</b><br/>готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.</p> <p><b>Эстетическое воспитание:</b><br/>восприятие эстетических качеств предметов труда; умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.</p> <p><b>Ценности научного познания и практической деятельности:</b><br/>осознание ценности науки как фундамента технологий; развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</p> <p><b>Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</b><br/>осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;</li> <li>• умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</li> <li>• творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;</li> <li>• самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>• способность моделировать планируемые процессы и объекты;</li> <li>• умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;</li> <li>• способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;</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>• умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;</li> <li>• способность оценивать свою деятельность 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><b>Трудовое воспитание:</b><br/>активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; умение ориентироваться в мире современных профессий.</p> <p><b>Экологическое воспитание:</b><br/>воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека</p> |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета

| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| -соотносить изучаемый объект или явления с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -изучать характеристики производства;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>природной средой и техносферой;</p> <p>-различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</p> <p>-устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>-ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</p> <p>-сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</p> <p>-оценивать уровень совершенства местного производства</p>                                                          | <p>-оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</p> <p>-оценивать уровень экологичности местного производства;</p> <p>-определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производ-ства или сферы услуг;</p> <p>-находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</p> |
| <b>МОДУЛЬ 3. Технология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>-чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;</p> <p>-разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;</p> <p>-оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;</p> <p>-ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;</p> <p>-оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;</p> <p>-оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства</p> | <p>-оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;</p> <p>— оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи</p>                                                                                                                                             |
| <b>МОДУЛЬ 4. Техника</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>-разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;</p> <p>-классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>-оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;</p> <p>- моделировать машины и механизмы;</p> <p>-разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для</p>                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;</li> <li>-оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;</li> <li>-разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;</li> <li>-ориентироваться в видах устройств 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</li> </ul> | <p>сформулированной идеи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</li> <li>-анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li> <li>-подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</li> <li>- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделия;</li> <li>- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</li> <li>- выполнять отделку изделий;</li> <li>- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</li> </ul>                                                                       | <p>Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</li> <li>— находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</li> <li>- проектировать весь процесс получения материального продукта;</li> <li>- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D- принтера;</li> <li>- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</li> </ul> |
| <b>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;</li> <li>-выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</li> <li>- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</li> <li>- выполнять механическую и тепловую</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</li> <li>- составлять индивидуальный режим питания;</li> <li>-разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обработку пищевых продуктов;</p> <p>-соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</p> <p>-пользоваться различными видами оборудования современной кухни;</p> <p>-понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</p> <p>-определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;</p> <p>-соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</p> <p>-разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</p>                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>— сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</p> <p>— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>-характеризовать сущность работы и энергии;</p> <p>-разбираться в видах энергии, используемых людьми;</p> <p>-ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</p> <p>-сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;</p> <p>-ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;</p> <p>-ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;</p> <p>-ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;</p> <p>-осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;</p> <p>-ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии</p> | <p>-оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</p> <p>-разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</p> <p>-проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;</p> <p>-давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</p> <p>-давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;</p> <p>-выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</p> |
| <b>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>-разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;</p> <p>-применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>- управлять конфликтами в бытовых и производственных сферах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять технологии записи различных видов информации;</li> <li>-разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия 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 сетей 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>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</li> <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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</li> <li>-применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</li> <li>-определять виды удобрений и способы их применения;</li> <li>-давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</li> <li>-владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</li> <li>-создавать условия для клональногомикроразмножения растений;</li> <li>-давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологийклеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>выращивания одноклеточных водорослей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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;</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 скормливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скормливанию и кормить животных;</li> <li>-описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;</li> <li>-описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;</li> <li>-описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;</li> <li>-описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);</li> <li>-оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</li> <li>-проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;</li> <li>-оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;</li> <li>-проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</li> <li>-описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</li> <li>-исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</li> </ul> |
| <b>МОДУЛЬ 11. Социальные технологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <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> </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 товары и услуги;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <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>-применять методы управления персоналом при выполнении коллективных работ и созидательной деятельности;</li> <li>-разрабатывать сценарии семейных и общественных мероприятий;</li> <li>-разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Основное содержание учебного предмета «Технология»

В соответствии с принятой Концепцией преподавания предметной области «Технология» в Российской Федерации, технологическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- обеспечение связи фундаментального знания с преобразующей деятельностью человека и взаимодействия между содержанием общего образования и окружающим миром;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, использование проектного метода во всех видах образовательной деятельности (в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании);
- формирование ключевых навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий в рамках учебного предмета «Технология» и их использование в ходе изучения других учебных предметов.

Важнейшими элементами образовательной деятельности в рамках предметной области «Технология» являются:

- освоение рукотворного мира в форме его воссоздания, понимания его функционирования и возникающих проблем, через создание и использование учебных моделей;
- изготовление объектов, знакомящее с профессиональными компетенциями и практиками;
- приобретение практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни;
- формирование универсальных учебных действий;
- формирование ключевых компетентностей;
- знакомство с гуманитарными и материальными технологиями в реальной экономике территории проживания обучающихся, с миром профессий и организацией рынков труда.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

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

**Модуль 2.** Производство.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

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

**Модуль 6.** Технологии обработки пищевых продуктов.

**Модуль 7.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 8.** Технологии излучения, обработки и использования информации.

**Модуль 9.** Технологии растениеводства.

**Модуль 10.** Технологии животноводства.

## **Модуль 11. Социальные технологии.**

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

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

### **5 класс (70 часов)**

**Теоретические сведения.** Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

**Практические работы.** Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах

производства. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

### **6 класс (70 часов)**

**Теоретические сведения.** Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда- Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные

технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение

основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и свержение отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений. Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

#### **7 класс(70 часов)**

**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. 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. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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 вешенок. 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. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, 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 соответствующей) профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. но 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. 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, поселка. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

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

Для реализации целей учебного предмета на учебных занятиях используются следующие цифровые образовательные ресурсы: videouroki.net; yaklass; resh.edu.ru.

### 3. Тематическое планирование

| Название темы                                                                                                                                                                         | Кол-во часов | Контрольные /практические работы/проекты/лабораторные работы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>5 класс</b>                                                                                                                                                                        |              |                                                              |
| <b>Модуль 1:</b> Методы и средства творческой и проектной деятельности(использование ресурсов образовательного центра «Точка роста»)                                                  | 2            |                                                              |
| Тема: Проектная деятельность                                                                                                                                                          | 2            |                                                              |
| <b>Модуль 2:</b> Производство                                                                                                                                                         | 2            |                                                              |
| Тема: Что такое техносфера. Производство потребительских благ.                                                                                                                        | 2            |                                                              |
| <b>Модуль 3:</b> Технология                                                                                                                                                           | 2            |                                                              |
| Тема: Классификация производств и технологий                                                                                                                                          | 2            |                                                              |
| <b>Модуль 4:</b> Техника<br>(6 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)                                                                                                 | 12           |                                                              |
| Тема: Инструменты, механизмы и технические устройства. Практическая работа «Выполнение столярных операций»                                                                            | 2            | Практическая работа                                          |
| Тема: Практическая работа «Выполнение слесарных операций»                                                                                                                             | 2            | Практическая работа                                          |
| Тема: Электрифицированный инструмент. Практическая работа «Сверлильный станок. Правила безопасной работы на сверлильном станке»                                                       | 2            | Практическая работа                                          |
| Тема: Швейная машина. Практическая работа «Варианты выполнения машинных строчек»                                                                                                      | 2            | Практическая работа                                          |
| Тема: Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов»                                                                                                                         | 4            | Практическая работа                                          |
| <b>Модуль 5:</b> Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.<br>(8 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)                             | 26           |                                                              |
| Тема: Виды материалов. Лабораторно-практическая работа «Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы»                                                              | 2            | Лабораторно-практическая работа                              |
| Тема: Механические свойства конструкционных материалов. Практические работы «Коллекция образцов пород древесины», «Коллекция образцов металлов и сплавов»                             | 2            | Практические работы                                          |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение назначения материала в зависимости от его свойств»<br>Лабораторно-практическая работа «Сравнение твердости древесины разных пород» | 2            | Лабораторно-практическая работа                              |

|                                                                                                                                                                       |           |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Тема: Технология механической обработки материалов.                                                                                                                   | 2         |                                 |
| Тема: Графическое отображение формы предмета Практическая работа «Разметка заготовки для изготовления разделочной доски»                                              | 2         | Практические работы             |
| Тема: Практическая работа «Изготовление разделочной доски ручными инструментами»                                                                                      | 2         | Практические работы             |
| Тема: Практическая работа «Изготовление цилиндрической детали ручными инструментами»                                                                                  | 2         | Практические работы             |
| Тема: Практическая работа «Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла»                                                                         | 2         | Практические работы             |
| Тема: Текстильные материалы. Лабораторно-практическая работа «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей»                                                    | 2         | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Практическая работа «Изучение свойств тканей из натуральных волокон»         | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение сминаемости материалов»                                                                                            | 2         | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Ткацкие переплетения                                                                                                                                            | 2         |                                 |
| Тема: Практическая работа «Изготовление образца ткани на ткацком станке»                                                                                              | 2         | Практическая работа             |
| <b>Модуль 6:</b> Технологии получения, преобразования и использования энергии<br>(6 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)                            | <b>4</b>  |                                 |
| Тема: Виды энергии. Накопление механической энергии                                                                                                                   | 2         |                                 |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Изготовление игрушки йо-йо»                                                                                                    | 2         | Лабораторно-практическая работа |
| <b>Модуль 7:</b> Технологии обработки пищевых продуктов                                                                                                               | <b>10</b> |                                 |
| Тема: Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Практическая работа «Составление плана проведения «Неделя здорового питания для одноклассников» | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение загрязнения столовой посуды»                                                                                       | 2         | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Технологии тепловой обработки овощей                                                                                                                            | 1         |                                 |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности овощей и зелени органолептическим методом»                                                     | 1         | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Практическая работа «Приготовление блюд из сырых овощей»                                                                                                        | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Практическая работа «Приготовление блюд из овощей с применением термообработки»                                                                                 | 2         | Практическая работа             |
| <b>Модуль 8:</b> Технологии получения, обработки и использования информации                                                                                           | <b>2</b>  |                                 |
| Тема: Информация. Каналы восприятия информации человеком.                                                                                                             | 1         |                                 |
| Тема: Способы материального представления и записи                                                                                                                    | 1         | Практическая                    |

|                                                                                                                                          |          |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| визуальной информации Практическая работа «Шифровка»                                                                                     |          | работа                          |
| <b>Модуль 9: Технологии растениеводства</b>                                                                                              | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Растения как объект технологии. Общая характеристика и классификация культурных растений.                                          | 2        |                                 |
| Тема: Исследования культурных растений или опыты с ними. Лабораторно-практическая работа «Полезные свойства культурных растений»         | 1        | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Исследования культурных растений или опыты с ними. Лабораторно-практическая работа «Определение групп культурных растений»         | 1        | Лабораторно-практическая работа |
| <b>Модуль 10: Животноводство</b>                                                                                                         | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.                                                      | 2        |                                 |
| Тема: Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека.                                                     | 2        |                                 |
| <b>Модуль 11: Социальные технологии</b>                                                                                                  | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий                                                 | 1        |                                 |
| Итоговое занятие                                                                                                                         | 1        |                                 |
| <b>6 класс</b>                                                                                                                           |          |                                 |
| <b>Модуль 1: Методы и средства творческой и проектной деятельности (использование ресурсов образовательного центра «Точка роста»)</b>    | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Введение в творческий проект. Подготовительный этап.                                                                               | 1        |                                 |
| Тема: Конструкторский этап. Технологический этап.                                                                                        | 1        |                                 |
| Тема: Этап изготовления изделия. Заключительный этап                                                                                     | 2        |                                 |
| <b>Модуль 2: Производство</b>                                                                                                            | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Труд как основа производства. Сырьё как предмет труда.                                                                             | 1        |                                 |
| Тема: Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда                                                                            | 1        |                                 |
| <b>Модуль 3: Технология</b>                                                                                                              | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.                                             | 1        |                                 |
| Тема: Техническая и технологическая документация                                                                                         | 1        |                                 |
| <b>Модуль 4: Техника</b><br>(2 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)                                                    | <b>8</b> |                                 |
| Тема: Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин).                    | 2        |                                 |
| Тема: Практическая работа «Ознакомление с устройством передаточных механизмов швейной машины»                                            | 2        | Практическая работа             |
| Тема: Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах | 2        |                                 |

|                                                                                                                                                           |           |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Тема: Практическая работа «Ознакомление с устройством токарного станка по обработке древесины и токарно-винторезного станка»                              | 2         | Практическая работа             |
| <b>Модуль 5:</b> Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов<br>(16 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие) | <b>32</b> |                                 |
| Тема: Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.                                                                                 | 2         |                                 |
| Тема: Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.                                                                           | 2         |                                 |
| Тема: Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.                                                                           | 2         |                                 |
| Тема: Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.                                                                     | 2         |                                 |
| Тема: Практическая работа "Соединение деталей гвоздями, шурупами, саморезами"                                                                             | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Практическая работа "Соединение деталей с помощью крепёжных изделий"                                                                                | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Проектная практическая работа "Изготовление передвижной подставки для компьютера"                                                                   | 4         | Практическая работа             |
| Тема: Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.                     | 2         |                                 |
| Тема: Практическая работа "Приготовление штукатурного раствора и оштукатуривание поверхности"                                                             | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.                                                                         | 2         |                                 |
| Тема: Практическая работа «Склеивание образцов из ткани из пластмасс»                                                                                     | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.                                                                              | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Практическая работа «Окрашивание изделий водорастворимыми красками»                                                                                 | 2         | Практическая работа             |
| Тема: Проектная практическая работа "Изготовление изделия из текстильных материалов, используя клеевые соединения"                                        | 4         | Практическая работа             |
| <b>Модуль 6:</b> Технологии обработки пищевых продуктов<br>(4 часа модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)                                       | <b>8</b>  |                                 |
| Тема: Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.                                  | 1         |                                 |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение качества термической обработки молока и примесей воды в молоке»                                        | 1         | Лабораторно-практическая работа |
| Тема: Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.                                                                        | 1         |                                 |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение примесей творога и крахмала в сметане или йогурте»                                                     | 1         | Лабораторно-практическая        |

|                                                                                                                                       |          |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|
|                                                                                                                                       |          | работа                          |
| Тема: Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.                                                            | 1        |                                 |
| Тема: Практическая работа «Приготовление блюд из круп»                                                                                | 1        | Практическая работа             |
| Тема: Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них                                               | 1        |                                 |
| Тема: Практическая работа «Приготовление блюд из макаронных изделий»                                                                  | 1        | Практическая работа             |
| <b>Модуль 7:</b> Технологии получения, преобразования и использования энергии                                                         | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.                                                       | 1        |                                 |
| Тема: Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии     | 1        |                                 |
| Тема: Лабораторно-практическая работа «Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах»                              | 2        | Лабораторно-практическая работа |
| <b>Модуль 8:</b> Технологии получения, обработки и использования информации                                                           | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений.                                                            | 2        |                                 |
| Тема: Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации                                         | 2        |                                 |
| <b>Модуль 9:</b> Технологии растениеводства                                                                                           | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Дикорастущие растения, используемые человеком.                                                                                  | 2        |                                 |
| <b>Модуль 10:</b> Животноводство                                                                                                      | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.                                                         | 2        |                                 |
| <b>Модуль 11:</b> Социальные технологии                                                                                               | <b>2</b> |                                 |
| Тема: Виды социальных технологий.                                                                                                     | 1        |                                 |
| Тема: Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации                                                                        | 1        |                                 |
| Итоговое занятие                                                                                                                      |          |                                 |
| <b>7 класс</b>                                                                                                                        |          |                                 |
| <b>Модуль 1:</b> Методы и средства творческой и проектной деятельности (использование ресурсов образовательного центра «Точка роста») | <b>4</b> |                                 |
| Тема: Создание новых идей методом фокальных объектов.                                                                                 | 1        |                                 |
| Тема: Техническая документация в проекте.                                                                                             | 1        |                                 |
| Тема: Конструкторская документация.                                                                                                   | 1        |                                 |
| Тема: Технологическая документация в проекте.                                                                                         | 1        |                                 |

|                                                                                                                                                                                       |           |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| <b>Модуль 2: Производство</b>                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                                             |
| Тема: Современные средства ручного труда.                                                                                                                                             | 1         |                                             |
| Тема: Средства труда современного производства.                                                                                                                                       | 1         |                                             |
| <b>Модуль 3: Технология</b>                                                                                                                                                           | <b>3</b>  |                                             |
| Тема: Культура производства.                                                                                                                                                          | 1         |                                             |
| Тема: Технологическая культура производства.                                                                                                                                          | 1         |                                             |
| Тема: Культура труда.                                                                                                                                                                 | 1         |                                             |
| <b>Модуль 4: Техника</b>                                                                                                                                                              | <b>8</b>  |                                             |
| Тема: Двигатели.                                                                                                                                                                      | 1         |                                             |
| Тема: Воздушные двигатели.                                                                                                                                                            | 1         |                                             |
| Тема: Гидравлические двигатели.                                                                                                                                                       | 1         |                                             |
| Тема: Паровые двигатели.                                                                                                                                                              | 1         |                                             |
| Тема: Тепловые двигатели внутреннего сгорания.                                                                                                                                        | 1         |                                             |
| Тема: Реактивные и ракетные двигатели.                                                                                                                                                | 1         |                                             |
| Тема: Электрические двигатели. Практическая работа "Изготовление модели ракеты с водяным двигателем"                                                                                  | 2         | Практическая работа                         |
| <b>Модуль 5: Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>                                                                                           | <b>12</b> |                                             |
| Тема: Технологии машинной обработки конструкционных материалов. Пр. раб. Определение плотности древесины по объему и весу образца. Пр. раб. Определение влажности образцов древесины. | 2         | Практическая работа.<br>Практическая работа |
| Тема: Производство металлов. Технология выплавки металлов                                                                                                                             | 2         |                                             |
| Тема: Производство древесных материалов. Производство древесных материалов на пилораме.                                                                                               | 2         |                                             |
| Тема: Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. Достоинства и недостатки материалов.                                                                           | 2         |                                             |
| Тема: Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.                                                      | 2         |                                             |
| Тема: Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формирования материалов.                                   | 2         |                                             |
| <b>Модуль 6: Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>                                                                                                         | <b>4</b>  |                                             |
| Тема: Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей                                                                                                             | 2         |                                             |
| Тема: Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии                                                                                                                     | 2         |                                             |
| <b>Модуль 7: Технология обработки пищевых продуктов (8 часов модуля осваиваются через сетевое взаимодействие)</b>                                                                     | <b>12</b> |                                             |
| Тема: Характеристики основных пищевых продуктов,                                                                                                                                      | 1         |                                             |

|                                                                                                                 |          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности            |          |                     |
| Тема: Мучные и кондитерские изделия и тесто для их приготовления.                                               | 1        |                     |
| Тема: Практическая работа: «Приготовление блюда из бисквитного теста»                                           | 2        | Практическая работа |
| Тема: Практическая работа: «Приготовление блюда из слоеного теста»                                              | 2        | Практическая работа |
| Тема: Переработка рыбного сырья                                                                                 | 1        |                     |
| Тема: Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы                                  | 1        | Практическая работа |
| Тема: Практическая работа: «Приготовление блюда из рыбы»                                                        | 2        | Практическая работа |
| Тема: Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы                                                                  | 1        |                     |
| Тема: Практическая работа: «Определение свежести рыбы методом химического экспресс-анализа»                     | 1        | Практическая работа |
| <b>Модуль 8:</b> Технологии получения, обработки и использования информации                                     | <b>4</b> |                     |
| Тема: Технологии получения информации                                                                           | 2        |                     |
| Тема: Коммуникационные технологии и связь                                                                       | 2        |                     |
| <b>Модуль 9:</b> Технологии растениеводства                                                                     | <b>6</b> |                     |
| Тема: Грибы, их значение в природе и жизни человека.                                                            | 1        |                     |
| Тема: Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.                                                | 1        |                     |
| Тема: Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.                                          | 1        |                     |
| Тема: Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок.                                  | 2        |                     |
| Тема: Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.                                              | 1        |                     |
| <b>Модуль 10:</b> Технологии животноводства                                                                     | <b>4</b> |                     |
| Тема: Корма для животных                                                                                        | 1        |                     |
| Тема: Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным                                                       | 1        |                     |
| Тема: Практическая работа «Составление рационов кормления»                                                      | 2        | Практическая работа |
| <b>Модуль 11:</b> Социальные технологии                                                                         | <b>2</b> |                     |
| Тема: Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью                       | 1        |                     |
| Тема: Практическая работа «Составление анкеты»                                                                  | 1        | Практическая работа |
| <b>Модуль:</b> Творческая проектная деятельность (использование ресурсов образовательного центра «Точка роста») | <b>9</b> |                     |

|                                      |            |  |
|--------------------------------------|------------|--|
| Тема: Разработка творческого проекта | 7          |  |
| Тема: Защита творческого проекта     | 2          |  |
| <b>ИТОГО</b>                         | <b>210</b> |  |