

Муниципальный район «Верхневилюйский улус (район)»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кырыкыйская основная общеобразовательная школа имени С.Е.Дадаскинова»

Адрес: ул. Советская 4, село Кырыкый, Верхневилюйский район, Республика Саха (Якутия),
678235, тел.: 8-41133-24126, E-mail: koosh08@mail.ru

Рассмотрена на заседании МО <u>кач. классов</u> Протокол № <u>1</u> « <u>31</u> » <u>августа</u> 2021г.	Согласовано: Заместитель директора по УР <u>Федорова А.А.</u> / Федорова А.А. / « <u>2</u> » <u>сентября</u> 2021г.	Утверждено: Директор МБОУ «КООШ им.С.Е.Дадаскинова» <u>Федоров В.В.</u> / Федоров В.В. / Приказ № <u>4</u> от « <u>2</u> » <u>сентября</u> 2021г.
--	--	--

Рабочая программа
по предмету:
Технология
9 класс
на 2021-2022 учебный год

Составитель:
Григорьева Пелагея Николаевна,
учитель технологии
МБОУ «Кырыкыйская ООШ
им.С.Е.Дадаскинова»
высшая квалификационная категория

с.Кырыкый, 2021

1.Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» разработано на основе следующих нормативных документов:

- ФЗ №273 от 29 декабря 2012г. «Об образовании РФ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (вариант 9);
- Устав МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа им.С.Е.Дадаскинова»;
- Примерная образовательная программа по «Технология»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы основного общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2021-2022 учебный год;
- Образовательная программа основного общего образования МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа им.С.Е.Дадаскинова» на 2021-2022 учебный год;
- Учебный план МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа им.С.Е.Дадаскинова» на 2021-2022 учебный год ;
- Рабочая программа по технологии составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ по курсу «Технология». Предметная линия учебников «Технология» для 5-9 классов , под редакцией Казакевич В.М. -Москва, «Просвещение», 2019. входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по технологии и реализует авторскую программу «Технология» Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю.

Цели

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

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

В данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома», в рамках которых изучается учебный предмет. Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям: культура, и эстетика труда; получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации; основы черчения, графики и дизайна; элементы домашней и прикладной экономики; влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека; творческая, проектно – исследовательская деятельность; технологическая культура производства; история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии; распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся*:

с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства; функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда; элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом; экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий; производительностью труда, реализацией продукции; устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин); предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией; методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве; информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями; *овладеют*: основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информационной преобразующей, творческой деятельности; умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов; умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера; навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера; навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда; навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием; навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования; умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий; умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогической науки, учитель может подготовить дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений: распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно - технических достижений; возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность; выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей; возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов; возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно - нравственного, эстетического и физического развития обучающихся. Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно - практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно - практические и практические работы.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

На изучение предмета «Технология» в 9 классе согласно учебному плану отводится 2 часа в неделю, по годовому календарному графику МБОУ «Кырыкыйская основная общеобразовательная школа им.С.Е.Дадаскинова» на 2020-2021 учебный год –35 часов, 34,5 недель. По рабочей программе 35 часов

Учебно-методический комплект по технологии:

- « Технология » 9 класс. Казакевич В.М.,Пичугина Г.В.,Семёнова Г.Ю. «Просвещение», 2020,Москва

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

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

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

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

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

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

3.Содержание курса

Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 часа Экономическая оценка проекта. (1 час); Разработка бизнес-плана. (1 час)
Основы производства 2 часа Транспортные средства в процессе производства. (2 часа) Технология 3 часа
 Новые технологии современного производства. (1 час); Перспективные технологии и материалы XXI века. (2 часа) Техника 3 часа
 Роботы и робототехника. (1 час); Классификация роботов. (1 час); Направления современных разработок в области робототехники. (1 час)
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 6 часов Технология производства синтетических волокон. (1 час); Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. (2 часа);
 Технологии производства искусственной кожи и её свойства. (2 часа); Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. (1 час) Технологии обработки пищевых продуктов 4 часа Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. (2 часа); Рациональное питание современного человека. (2 часа) Технологии получения, обработки и использования информации 2 часа
 Сущность коммуникации. (1 час); Каналы связи при коммуникации. (1 час) Технологии растениеводства 5 часов
 Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. (1 час); Технология клонального микроразмножения растений. (1 час); Технологии генной инженерии. (2 часа) Технологии животноводства 3 часа
 Заболевания животных и их предупреждение. (3 часа) Социальные технологии 4 часа Что такое организация. Управление организацией. (1 час); Менеджмент. Менеджер и его работа. (1 час); Методы управления в менеджменте. (1 час); Трудовой договор как средство управления в менеджменте. (1 час)

Требования к уровню подготовки.

По окончании курса технологии учащиеся научатся

МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности

- обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы

МОДУЛЬ 2. Производство

- Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно сферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;

- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

МОДУЛЬ 3. Технология

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

МОДУЛЬ 4. Техника

- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- управлять моделями роботизированных устройств
- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи

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

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;

- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
- определять культивируемые грибы по внешнему виду

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

- Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);
- подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных

МОДУЛЬ 11. Социальные технологии

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент» — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные.

Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Количество часов
1.	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2
2.	Основы производства	2
3.	Технология	3
4.	Техника	3
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	6
6.	Технологии обработки пищевых продуктов	4
7.	Технологии получения, обработки и использования информации	2
8.	Технологии растениеводства	5
9.	Технологии животноводства	3
10.	Социальные технологии	5
Итого:		35

4.Календарно – тематическое планирование.

№	Тема уроков	Кол-во	Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета	Дата
---	-------------	--------	---	------

п/п		часов		
1	Экономическая оценка проекта.	1	— познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;	04.09
2	Разработка бизнес-плана	1	— желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;	11.09
3-4	Транспортные средства в процессе производства.	2	— трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;	18.09 25.09
5	Новые технологии современного производства.	1	— умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;	02.10
6-7	Перспективные технологии и материалы XXI века	2	— самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;	09.10 16.10
8	Роботы и робототехника.	1	— умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;	23.10
9	Классификация роботов.	1	— осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;	30.10
10	Направления современных разработок в области робототехники	1	— бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;	13.11
11	Технология производства синтетических волокон.	1	— технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.	20.11
12-13	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон.	2	Метапредметные результаты У учащихся будут сформированы:	27.11 03.12
14-15	Технологии производства искусственной кожи и её свойства.	2	— умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;	10.12 17.12
16	Современные конструкционные	1	— умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;	24.12
			— творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;	
			— самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;	
			— способность моделировать планируемые процессы и объекты;	
			— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;	
			— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;	
			— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;	
			— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;	
			— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;	
			— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;	
			— умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;	
			— способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;	

	материалы и технологии для индустрии моды		— умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;		
17-18	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	2	— умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;	15.01	22.01
19-20	Рациональное питание современного человека	2	— умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;	29.01	05.02
21	Сущность коммуникации.	1	— способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;	12.02	
22	Каналы связи при коммуникации	1	— умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;	19.02	
23-25	Растительные ткани и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений.	1 2	— понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности. Предметные результаты В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:	26.02	05.03 12.03
26-27	Технологии генной инженерии	2	— владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;	19.03	02.04
28-30	Заболевания животных и их предупреждение	3	— ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;	09.04	16.04 23.04
31	Что такое организация. Управление организацией.	1	— ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;	30.04	
32	Менеджмент. Менеджер и его работа.	1	— использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;	07.05	
33	Методы управления в менеджменте.	1	— навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;	14.05	
34	Трудовой договор как средство управления в	2	— владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;	21.05	28.05
			— владение методами творческой деятельности;		
			— применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.		
			В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:		
			— способности планировать технологический процесс и процесс труда;		
			— умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;		
			— умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;		
			— умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;		

	менеджменте			
			— умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке; — навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов; — знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены; — ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине; — умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; — умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки. В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы: — готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере; — навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности; — навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования; — навыки согласования своих возможностей и потребностей; — ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда; — проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ; — экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств. В эстетической сфере у учащихся будут сформированы: — умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ; — владение методами моделирования и конструирования; — навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг; — умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности; — композиционное мышление. В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы: — умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации; — способность бесконфликтного общения; — навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов; — способность к коллективному решению творческих задач; — желание и готовность прийти на помощь товарищу;	

			— умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.		
--	--	--	--	--	--