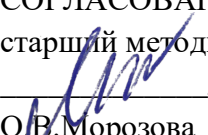


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» -  
отделение Балаганская школа – детский сад**

РАССМОТРЕНО  
на заседании экспертной  
группы учителей  
предметных областей  
«Искусство», «Технология»  
протокол от  
«\_25\_» августа 2020 г № 1

СОГЛАСОВАНО  
старший методист  
  
О.В.Морозова  
«\_28\_» августа 2020г

УТВЕРЖДЕНО  
приказ МАОУ "Викуловская  
СОШ №2"  
от «\_31\_» августа 2020г  
№ \_78\1\_ -ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по \_\_\_\_\_ технологии \_\_\_\_\_  
название предмета  
класс \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_  
учителя \_\_\_\_\_ Глуханкиной Татьяны Сергеевны \_\_\_\_\_

на 2020 - 2021 учебный год

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2» -  
отделение Балаганская школа – детский сад**

**Аннотация  
к рабочей программе по технологии, 7 класса  
учителя Глуханкиной Татьяны Сергеевны  
на 2020 /2021 учебный год**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями от 29.12.2014, 31.12.2015);
3. Примерная Основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно – методического объединения по основному общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1\15);
4. Основной образовательной программы основного общего образования, МАОУ «Викуловская СОШ №2», утвержденная приказом от 15.06.2016 №90\10 – ОД;
5. Авторской программы «Технология», В. М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова, 5-9 классы 2015 г.
6. Учебный план МАОУ «Викуловская СОШ №2» отделение Балаганская школа-детский на 2020/2021 учебный год, утверждённый приказом от 22.06.2020 № 51\2-ОД
7. Календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ №2» отделение Балаганская школа-детский на 2020/2021 учебный год.

На изучение учебного предмета «Технология», отводится 2 учебных часа в неделю, итого 68 часов за учебный год. Предусмотрены практические работы и творческие проекты. Резерв 3 часа.

Для реализации рабочей программы используются:  
Учебник «Технология», авторы, Г.В.Пичугина, Г.Ю.Семенова и др. Под редакцией В.М.Казакевича, издательство «Просвещение», 2019 год.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» в 7 классе учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

### **Личностные результаты:**

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

### **Метапредметные результаты:**

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты**

*в познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;
- проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
  - формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
  - применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
  - овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
  - овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- в трудовой сфере:*
- планирование технологического процесса и процесса труда;
  - подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии;
  - подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально- энергетических ресурсов;
  - овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования;
  - проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
  - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений;
  - соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
  - соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
  - выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
  - контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
  - выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
  - документирование результатов труда и проектной деятельности;
- в мотивационной сфере:*
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности;
  - осознание ответственности за качество результатов труда;
  - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно- трудовой деятельности;
  - формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
  - направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
  - выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
  - стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда;
  - наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- в эстетической сфере:*
- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий;
  - разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
  - умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;
  - художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
  - рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- в коммуникативной сфере:*
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
  - устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;
  - удовлетворительно владеть нормами и техникой общения;
  - определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
  - установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;
  - интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
  - сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;
  - аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
  - адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;
  - овладение устной и письменной речью;
  - построение монологических контекстных высказываний;
  - публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- в физиолого-психологической сфере:*
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
  - достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
  - соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
  - сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

### **Содержание учебного предмета**

Введение.

Правила техники безопасности, правила организации труда на уроках технологии в учебном кабинете-мастерской и повседневной жизни.

#### **Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 часов)**

*Теоретические сведения* Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности. Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

*Практическая деятельность.* Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

#### **Основы производства (4 часов)**

*Теоретические сведения.* Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства. Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

*Практическая деятельность.* Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

### **Общая технология (5 часа)**

*Теоретические сведения.* Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий. Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

*Практическая деятельность.* Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

### **Техника (8 часов)**

*Теоретические сведения.* Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

*Практическая деятельность.* Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий. Изготовление моделей передаточных механизмов.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов древесины (10 часов)**

*Теоретические сведения.* Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

*Практическая деятельность.* Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей. Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

### **металлы и пластмассы**

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке. Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной

работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

*Практическая деятельность* Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс. Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами. Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

### **текстильные материалы и кожа**

*Теоретические сведения.* Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

*Практическая деятельность* Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

### **Технологии обработки пищевых продуктов (10 часов)**

*Теоретические сведения.* Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов). Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы.

Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

*Практическая деятельность.* Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Использование различных приёмов при обработке рыбы. Исследование



качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

#### **Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

*Практическая деятельность.* Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Сбор дополнительной информации об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии в Интернете и справочной литературе.

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

#### **Технологии получения, обработки и использования информации (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

*Практическая деятельность* Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

#### **Технологии растениеводства (6 часов)**

*Теоретические сведения.* Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

*Практическая деятельность.* Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета.

Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций.

Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

#### **Технологии животноводства (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические

показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

*Практическая деятельность.* 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. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек и собак в клубах.

#### **Социально-экономические технологии (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение. Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики.

Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта. Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

*Практическая деятельность.* Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

### **Календарно-тематическое планирование.**

№ занятия	Дата (план)	Наименование раздела/темы
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 ч)</b>		
1-2		Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте.
3-4		Конструкторская документация.
5-6		Технологическая документация в проекте. Кабинет и мастерская: разработать несколько сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов.
<b>Производство (4 ч)</b>		
7-8		Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства.
9-10		Агрегаты и производственные линии. Экскурсия.
<b>Технология (5 ч)</b>		
11-12		Культура производства. Технологическая культура производства.
13-14		Культура труда.
15-16		Практическая работа. Экскурсия.

<b>Техника (8 ч)</b>		
17-18		Двигатели.
19-20		Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели.
21-22		Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания.
23-24		Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (10 ч)</b>		
25-26		Производство металлов. Производство древесных металлов.
27-28		Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве.
29-30		Свойства искусственных волокон.
31-32		Производственные технологии обработки конструкционных металлов резанием. Производственные технологии пластического формирования материалов.
33-34		Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных металлов. Лабораторно-практические работы.
<b>Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)</b>		
35-36		Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.
37-38		Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.
39-40		Практические работы.
41-42		Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.
43-44		Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)</b>		
45-46		Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля.
47-48		Энергия электромагнитного тока. Энергия электромагнитного поля.
<b>Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч)</b>		

49-50		Источники и каналы получения информации.
		Метод наблюдения в получении новой информации.
51-52		Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации
<b>Технологии растениеводства (6 ч)</b>		
53-54		Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.
55-56		Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.
57-58		Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Лабораторно-практические работы.
<b>Технологии животноводства (4 ч)</b>		
59-60		Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.
61-62		Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным. Практические работы.
<b>Социально-экономические технологии (4 ч)</b>		
63-64		Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование.
65-66		Технология опроса: интервью. Практическое задание.
67-68		РЕЗЕРВ.
<b>Итого: 68 ч.</b>		