

Муниципальное образование Тбилисский район  
станция Тбилисская  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6»  
имени Проничевой Серафимы Ивановны

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
МБОУ "СОШ №6" МО Тбилисский район  
от 30 августа 2021 года протокол №8  
Председатель  И.А.Костина



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По учебному предмету *технология*

Уровень образования *основное общее образование, 5- 7 классы*

Количество часов:*68 часов, 2 часа в неделю 5-7 классы*

Учитель: *Косякова Любовь Сергеевна*

Программа разработана на основе *ФГОС основного общего образования, программы курса «Технология» для 5-9 классов. - М.: Издательский центр «Просвещение», 2020г., методические рекомендации для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании Технологии в Центрах образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста" в 2021– 2022 учебном году.*

Учебник: *Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю., издательство «Просвещение», 2021г.*

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа соответствует требованиям и положениям:

- ФГОС основного общего образования;
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ № 6».

Рабочая программа разработана на основе программы курса «Технология» для 5-9 классов для общеобразовательных учреждений - М.: Издательский центр «Просвещение», 2020 г., методические рекомендации для образовательных организаций Краснодарского края о преподавании Технологии в Центрах образования цифрового и гуманитарного профилей "Точка роста" в 2021– 2022 учебном году.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного курса**

### **Личностные результаты.**

#### **Основные направления воспитательной деятельности**

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

##### *1. Патриотического воспитания*

Ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения предметной технологической деятельности в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной технологии заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

##### *2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей*

Представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

##### *3. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)*

мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природой средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

#### *4. Физического воспитания и формирования культуры здоровья*

Осознания ценности жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

#### *5. Трудового воспитания и профессионального самоопределения*

Коммуникативной компетентности в общественно полезной учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

#### *6. Экологического воспитания*

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике.

У учащихся будут сформированы:

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

**Метапредметные результаты.**

У учащихся будут сформированы:

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

### **Предметные результаты.**

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

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

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

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

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

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

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

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

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

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

***В физиолого-психологической сфере*** у учащихся будут сформированы:

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

**Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

**Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

**Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытноэкспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

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

##### **Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,

- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

### **3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:**

#### **5 класс**

#### **Раздел 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

Проектная деятельность. Что такое творчество.

*Практические работы.*

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (4ч)**

#### **Раздел 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

*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.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)**

### **Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

*Практические работы.*

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

**ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

### **Раздел 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

*Практические работы.*

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

**ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (2ч) Техника РОБО (2ч)**

### **Раздел 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

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.

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.

### **ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч) Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

#### **Раздел6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

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.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

### **ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)**

#### **Раздел7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

*Практические работы.*

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.

### **ТР Техника РОБО (2ч)**

#### **Раздел 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

*Практические работы.*

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

**ТР Техника РОБО (2ч)**

## **Раздел 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

*Практические работы.*

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.

Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

**ТР Техника РОБО (2ч)**

## **Раздел 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

## **Раздел 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

*Практические работы*

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

### **Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)**

#### **6 класс**

### **Раздел 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ(4 ЧАСА)**

*Теоретические сведения.*

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

*Практические работы.*

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

### **ТР VR/AR Кейс № 1«Проектируем идеальное VR- устройство» 4 часа**

### **Раздел 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

Экскурсия на производство"

### **ТР VR/AR Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR- устройство» (2ч)**

### **Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

*Практические работы.*

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

### **ТР Кейс № 2 Разрабатываем VR/AR- приложение (1ч)**

### **Раздел 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники

ТР VR/AR Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR- устройство» 4 часа

## **Раздел 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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 влажнотепловых 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.

*Практические работы.*

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление изделий из папье-маше. Изготовление проектных изделий из фольги. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

ТР Кейс № 2 Разрабатываем VR/AR- приложение (4ч)

## **Раздел 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.

*Практические работы.*

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа

## **Раздел 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии..

*Практические работы.*

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.

## **Раздел 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

*Практические работы.*

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

ТР VR/AR Кейс № 1 «Проектируем идеальное VR- устройство» 2 часа

## **Раздел 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

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.

*Практические работы.*

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений

## **Раздел 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции..

*Практические работы.*

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

## **Раздел 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ).**

*Теоретические сведения.*

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

*Практические работы*

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий

ТР Кейс № 2 Разрабатываем VR/AR- Приложение 3 часа

**7 класс**

## **Раздел 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ(4 ЧАСА)**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)**

*Теоретические сведения.*

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

*Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)**

*Теоретические сведения.*

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

*Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ)**

*Теоретические сведения.*

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.

### *Практические работы*

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин.

## **РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ)**

### *Теоретические сведения.*

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

### *Практические работы*

Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

## **РАЗДЕЛ 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ(6 ЧАСОВ)**

### *Теоретические сведения.*

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

### *Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)**

### *Теоретические сведения.*

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

### *Практические работы*

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

## **РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).**

### *Теоретические сведения.*

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.

### *Практические работы*

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).

### **РАЗДЕЛ 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).**

#### *Теоретические сведения.*

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

#### *Практические работы*

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

### **РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)**

#### *Теоретические сведения.*

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

#### *Практические работы*

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

### **8 класс**

*Теоретические сведения.* Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых

веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных. Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

**Практические работы.** Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе по характеристикам выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Владение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Владение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.). Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

## **9 класс**

**Теоретические сведения.** Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана. Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века. Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники. Технология производства

синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия. Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии. Заболевания животных и их предупреждение.

*Практические работы.* Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств. Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра. Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры на различные сюжеты коммуникации. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспрессметодом химического анализа. Создание условий для клонального микроразмножения растений. Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта. Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования

## 4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия(УУД) <i>Личностные Предметные Метопредметные</i>	Основные направления воспитательной деятельности
<b>РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)</b>					
1	Проектная деятельность. ТБ и правила поведения при работе в учебной мастерской.	1	Презентация "Виды проектов"  Памятка по написанию проекта <b><u>ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (4ч)</u></b>	<i>Предметные:</i> понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. <i>Личностные:</i> определять особенности рекламы новых товаров, осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. <b><u>ТР Изучение основ скетчинга</u></b> <b><u>Визуализация идей.</u></b> <b><u>Создание макета.</u></b>	3,5,6
2	Что такое творчество.	1			
3	<b>Практическая работа</b> Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.	1			
4	<b>Практическая работа</b> Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.	1			
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)</b>					
5	Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	1	Презентация "Потребительские блага"  Интернет, справочная литература <b><u>ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)</u></b>	<i>Предметные</i> :осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. <i>Личностные:</i> различать объекты природы и техносферы. <i>Метопредметные:</i> собрать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств	1,2,5,6
6	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.	1			
7	<b>Практическая работа.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере и написание реферата. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека.	1			
8	<b>Практическая работа.</b> Экскурсия в магазин. Проведение наблюдений за работой продавца.	1			

				материальных и нематериальных благ.. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ. <b><u>ТР Методика формирования идей</u></b>	
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)</b>					
9	Что такое технология.	1	Презентация "	<i>Предметные:</i> осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разныхсферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. <i>Метопредметные:</i> собрать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений	3,5
10	<b>Практическая работа.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях	1	Классификация производств и технологий"		
11	Классификация производств и технологий	1	Интернет,		
12	Классификация производств и технологий	1	справочная литература		
13	Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.	1	Онлайн - экскурсии "Ознакомление с технологиями производства" <b><u>ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)</u></b>		
14	Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.	1			
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)</b>					
15	Техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.	1	Столярные инструменты.	<i>Предметные:</i> осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. <i>Личностные</i> :пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. <i>Метопредметные:</i> составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства.	2,3,5
16	<b>Практическая работа.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Столярные инструменты. Выполнение столярных операций.	1	Слесарные инструменты. Электрифицированные инструменты.		
17	<b>Практическая работа.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.	1	Сверлильный станок. Швейная машина.		

	Слесарные инструменты. Выполнение слесарных операций.		<b>ТР Кейс № 4</b> <b>«Как это устроено» (2ч)</b> <b>Техника РОБО (2ч)</b>		
18	<b>Практическая работа.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Электрифицированный инструмент.	1			
19	<b>Практическая работа.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Сверлильный станок.	1			
20	<b>Практическая работа.</b> Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Швейная машина.	1			
<b>РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ( 8 ЧАСОВ)</b>					
21	Материал. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. <b>Практическая работа.</b> Ознакомление с образцами различного сырья и материалов	1	Коллекция " Натуральные, искусственные и синтетические материалы." Лабораторное оборудование для проведения опытов. Технические рисунки и эскизы деталей. Ручные неэлектрифицированные инструменты. <b>ТР Кейс № 1 «Объект из будущего» (2ч)</b> <b>Кейс № 4</b>	<i>Предметные:</i> знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. <i>Личностные :</i> выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладеть средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. <i>Метопредметные:</i> проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и	3,5,6
22	Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов.	1			
23	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. <b>Практическая работа.</b> Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.	1			
24	<b>Практическая работа.</b> Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов.	1			
25	Технологии механической обработки материалов.	1			
26	Графическое отображение формы предмета. <b>Практическая работа.</b> Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей.	1			
27	<b>Практическая работа.</b> Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами	1			

28	<b>Практическая работа.</b> Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов	1	<b>«Как это устроено» (4ч)</b>	выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов <b><u>ТР Изучение функции, формы, эргономики, материала, технологии изготовления.</u></b>	
<b>РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ)</b>					
29	Кулинария. Основы рационального питания. <b>Практическая работа.</b> Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.	1	Таблицы " Витамины и их значение в питании". Таблицы " Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне." Справочная литература. Книги рецептов. Оборудование для приготовления блюд. <b><u>ТР Кейс № 4 «Как это устроено» (4ч)</u></b>	<i>Предметные:</i> осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки. Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание, пассерование, бланширование). Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. <i>Метопредметные:</i> проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. <i>Личностные:</i> приготавливать и украшать блюда из овощей. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и	2,3,5,6
30	Витамины и их значение в питании. <b>Практическая работа.</b> Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.	1			
31	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. <b>Практическая работа.</b> Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа	1			
32	Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной обработки овощей. <b>Практическая работа.</b> Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1			
33	<b>Практическая работа.</b> Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.	1			
34	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1			
35	Технология тепловой обработки овощей. <b>Практическая работа.</b> Приготовление кулинарных блюд и	1			

	органолептическая оценка их качества.			хранении пищевых продуктов.	
36	<b>Практическая работа.</b> Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.	1		<b><u>ТР Изучение принципа функционирования промышленного изделия.</u></b>	
<b>РАЗДЕЛ 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ (6 ЧАСОВ).</b>					
37	Что такое энергия.	1	Оборудование для проведения опытов. Интернет, справочная литература. Технологическая карта изготовления игрушки.	<i>Предметные:</i> осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. <i>Метопредметные:</i> проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. <i>Личностные:</i> изготавливать игрушку йо-йо.	1,3,5,6
38	Виды энергии.	1			
39	Накопление механической энергии.	1			
40	<b>Практическая работа.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии.	1			
41	<b>Практическая работа.</b> Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.	1			
42	<b>Практическая работа.</b> Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.	1	<b><u>ТР Техника РОБО (2ч)</u></b>		
<b>РАЗДЕЛ 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)</b>					
43	Информация.	1	Ноутбуки.	<i>Предметные:</i> осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. <i>Метопредметные:</i> оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения. <b><u>ТР Подготовка материалов для презентации проекта (фото- и видеоматериалы)</u></b>	2,3
44	Каналы восприятия информации человеком.	1	Лабораторное оборудование		
45	Способы материального представления и записи визуальной информации.	1	.		
46	<b>Практическая работа.</b> Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки.	1	Интернет, справочная литература.		
47	<b>Практическая работа.</b> Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.	1	<b><u>ТР Техника РОБО (2ч)</u></b>		
48	<b>Практическая работа.</b> Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.	1			

РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).					
49	Растение как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	1	Лабораторное оборудование для проведения опытов.	<p><i>Предметные:</i> осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление о б основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека.</p> <p><i>Личностные:</i> знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений.</p> <p><i>Метопредметные:</i> проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке.</p>	1,3,5,6
50	Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.	1	Презентация "		
51	<b>Практическая работа</b> Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.	1	Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений."		
52	<b>Практическая работа</b> Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам.	1	Сельхозинвентарь. Семена.		
53	<b>Практическая работа</b> Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.	1	<b>ТР Техника</b>		
54	<b>Практическая работа</b> Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке.	1	<b>РОБО (2ч)</b>		
55	<b>Практическая работа</b> Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам.	1			
56	<b>Практическая работа</b> Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.	1			
РАЗДЕЛ 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).					
57	Животные и технологии 21 века. Животноводство и материальные потребности человека.	1	Презентация "Животноводство".	<p><i>Предметные:</i> получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.</p> <p><i>Метопредметные:</i> собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека. Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений</p>	1,3,5,6
58	Сельскохозяйственные животные и животноводство.	1	Презентация "		
59	Животные-помощники человека.	1	Животные-помощники человека."		
60	Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	1	Интернет, справочная литература.		
61	<b>Практическая работа.</b> Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.	1			
62	<b>Практическая работа.</b> Сбор информации об	1			

	основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.			животноводства.	
<b>РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)</b>					
63	Человек как объект технологии.	1	Тесты по оценке свойств личности. Презентация " Потребности людей". <b>Кейс № 1 «Объект из будущего» (1ч)</b>	<i>Предметные:</i> получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. <i>Личностные:</i> выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека.	2,5
64	Потребности людей. Содержание социальных потребностей.	1			
65	<b>Практическая работа.</b> Тесты по оценке свойств личности.	1			
66	<b>Практическая работа.</b> Тесты по оценке свойств личности.	1			
67	<b>Практическая работа.</b> Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.	1			
68	<b>Практическая работа.</b> Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.	1			
	Всего Практических работ	68 38	<b>ТР 8ч - РОБО 20ч - Кейсы № 1,4</b>		

### 6 КЛАСС

№ урока	Содержание (раздел, темы)	Количество часов	Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия(УУД) <i>Личностные Предметные Метопредметные</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)</b>				
1	Введение в творческий проект.	1	Презентация "Творческий проект" Памятка по написанию проекта <b>ТР VR/AR</b> <b>Кейс № 1</b>	<i>Личностные:</i> составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда.. <i>Сформировать интерес к обучению и познанию, способность к исследовательской деятельности.</i> <i>Предметные:</i> осваивать основные этапы
2	Подготовительный этап. Конструкторский этап.	1		
3	Технологический этап. Этап изготовления изделия.	1		

4	Заключительный этап. <b>Практическая работа</b> Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	1	«Проектируем идеальное VR-устройство» 4 часа	проектной деятельности и их характеристики. <b>ТР</b> методы предпроектного исследования и работы с аналогами; вариантное дизайн-проектирование. метод проектирования карты пользовательского опыта
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)</b>				
5	Труд как основа производства. Предметы труда.	1	Презентация " Промышленное сырьё. "	<i>Предметные : получать представление</i> о труде как основе производства.
6	Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё	1	Интернет, справочная литература	<i>Личностные: знакомиться</i> с различными видами предметов труда. <i>Сформировать практический интерес к изучению профессий и труду различного рода.</i>
7	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда.	1	<b>ТР VR/AR</b> Кейс № 1	<i>Метопредметные: наблюдать и собирать</i> дополнительную информацию о предметах труда.
8	<b>Практическая работа</b> Экскурсия на производство	1	«Проектируем идеальное VR-устройство» (2ч)	<i>участвовать</i> в экскурсии., <b>выбирать</b> темы и <b>подготавливать</b> рефераты <b>ТР Знакомство с принципами моделирования. Обмеры прототипа. Начало построения трёхмерной модели.</b>
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)</b>				
9	Основные признаки технологии.	1	Презентация " Техническая и технологическая документация."	<i>Предметные: получать представление</i> об основных признаках технологии. <b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. <i>Метопредметные: собирать</i> дополнительную информацию о технологической документации <i>Личностные :осваивать</i> чтение графических объектов и составление технологических карт. <i>Сформировать интерес к технологической, трудовой и производственной дисциплине.</i>
10	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	1	Интернет, справочная литература	
11	<b>Практическая работа</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине.	1	<b>ТР Кейс № 2</b>	
12	Техническая и технологическая документация.	1	<b>Разрабатываем VR/AR-приложение (1ч)</b>	
13	<b>Практическая работа</b> Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей.	1		
14	<b>Практическая работа</b> Чтение и составление технологических карт.	1		
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)</b>				
15	Понятие о технической системе.	1	Электрифицированные инструменты.	<i>Предметные: получать представление</i> об основных конструктивных элементах техники.
16	<b>Практическая работа</b> Ознакомление с конструкцией	1		

	и принципами работы рабочих органов различных видов техники.		Станки. Швейная машина.	<p><b>Осваивать</b> новое понятие: рабочий орган машин.</p> <p><i>Личностные</i> : <b>разбираться</b> в видах и предназначении двигателей. <b>Ознакомиться</b> с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. <b>Выполнять</b> упражнения по пользованию инструментами. <i>Сформировать интерес к техническим профессиям.</i></p> <p><i>Метопредметные:</i> <b>разбираться</b> в видах и предназначении двигателей.</p> <p><u>ТР перечень современных устройств, используемых для работы с технологиями, и их предназначение; Исследование VR-контроллеров, возможные принципы управления системами виртуальной реальности</u></p>
17	Рабочие органы технических систем (машин).	1	<u>ТР VR/AR</u>	
18	Двигатели технических систем (машин).	1	<u>Кейс № 1</u>	
19	Механическая трансмиссия в технических системах.	1	<u>«Проектируем идеальное VR-</u>	
20	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах.	1	<u>устройство» 4 часа</u>	
<b>РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ)</b>				
21	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.	1	Технические рисунки и эскизы деталей.	<p><i>Предметные:</i> <b>получать представление</b> о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов.</p> <p><i>Личностные</i> : сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. <b>Познакомиться</b> с методами и средствами отделки изделий. <b>Анализировать</b> особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. <b>Выполнять</b> 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, чёрных и цветных металлов. <i>Сформированность коммуникативной компетентности в общественно полезной творческой деятельности.</i></p> <p><i>Метопредметные:</i> осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. <b>Анализировать</b> свойства материалов, пригодных к пластическому</p>
22	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. <b>Практическая работа</b> Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами	1	Ручные электрифицированные инструменты. Различные материалы для изделий <u>ТР Кейс № 2</u>	
23	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	1	<u>Разрабатываем VR/AR-</u>	
24	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	1	<u>приложение (4ч)</u>	
25	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.	1		
26	<b>Практическая работа</b> Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление изделий из папье-маше.	1		
27	<b>Практическая работа</b> Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых	1		

	изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление проектных изделий из папье-маше			формованию.
28	<b>Практическая работа</b> Упражнения по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, и древесных материалов, текстильных материалов. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.	1		
<b>РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ)</b>				
29	Основы рационального (здорового) питания.	1	Таблицы " Витамины и их значение в питании". Таблицы " Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне." Справочная литература. Книги рецептов. Оборудование для приготовления блюд.	<i>Предметные: получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Метопредметные: исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа..</i> <i>Личностные: готовить</i> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий . <i>Сформированность интереса к здоровому питанию.</i>
30	<b>Практическая работа</b> «Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах».	1		
31	Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.	1		
32	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	1		
33	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. <b>Практическая работа</b> Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.	1		
34	Технология производства кулинарных изделий из круп.	1		
35	Технология приготовления блюд из бобовых культур.	1		
36	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.	1		
<b>РАЗДЕЛ 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ(6 ЧАСОВ)</b>				
37	Что такое тепловая энергия. <b>Практическая работа</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии	1	Оборудование для проведения опытов. Интернет, справочная литература.	<i>Предметные: получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляровании тепловой энергии</i> <i>Метопредметные: . собирать</i> дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии.
38	Методы и средства получения тепловой энергии.	1		
39	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	1		

40	Передача тепловой энергии.	1		<i>Личностные: ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием. Сформированность к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе предметных знаний.</i>
41	Аккумуляция тепловой энергии.	1		
42	<b>Практическая работа.</b> Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.	1		
<b>РАЗДЕЛ 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)</b>				
43	Восприятие информации.	1	Ноутбуки. Лабораторное оборудование. Интернет, справочная литература. <u>ТР VR/AR</u> <u>Кейс № 1</u> <u>«Проектируем идеальное VR-устройство» 2 часа</u>	<i>Предметные: осваивать</i> способы отображения информации.. <i>Метопредметные: получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации.</i> <i>Личностные: выполнить</i> задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации. <i>Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение знаний.</i> <b>ТР</b> сфера разработки <u>приложений виртуальной и дополненной реальности:</u> <u>ключевые особенности технологий и их различия между собой, панорамное фото и видео, трекинг реальных объектов, ключевые особенности технологий виртуальной и дополненной реальности;</u>
44	Кодирование информации при передаче сведений.	1		
45	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1		
46	Символы как средство кодирования информации.	1		
47	<b>Практическая работа</b> Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.	1		
48	<b>Практическая работа.</b> Чтение и запись информации различными средствами отображения .	1		
<b>РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).</b>				
49	Дикорастущие растения, используемые человеком.	1	Лабораторное оборудование для проведения опытов. Презентация " Дикорастущие растения, используемые человеком.." Сельхозинвентарь.	<i>Предметные: получать представление</i> об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. <b>Знакомиться</b> с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. <i>Личностные: осваивать</i> технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. <b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и
50	Заготовка сырья дикорастущих растений.	1		
51	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.	1		
52	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	1		
53	Условия и методы сохранения природной среды.	1		
54	<b>Практическая работа</b> Классификация дикорастущих растений по группам.	1		
55	<b>Практическая работа.</b> Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений	1		

	на хранение.			др.). <i>Сформированность экологического мышления , умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике.</i> <i>Метопредметные: анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды</i>
<b>56</b>	<b>Практическая работа.</b> Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.	1		
<b>РАЗДЕЛ 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).</b>				
<b>57</b>	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	1	Интернет, справочная литература.	<i>Предметные: получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах</i> <i>Метопредметные: подготовить рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка</i> <i>Личностные: сформированность любви к животным.</i>
<b>58</b>	Содержание животных — элемент технологам производства животноводческой продукции.	1		
<b>59</b>	<b>Практическая работа</b> Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.	1		
<b>60</b>	<b>Практическая работа</b> Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.	1		
<b>61</b>	<b>Практическая работа.</b> Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.	1		
<b>62</b>	<b>Практическая работа</b> Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.	1		
<b>РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)</b>				
<b>63</b>	Виды социальных технологий.	1	Презентация " Виды	<i>Предметные:</i> получать представление о

64	Технологии коммуникации.	1	социальных технологий. " Интернет, справочная литература <u>ТР Кейс № 2</u> <u>Разрабатываем VR/AR-</u> <u>Приложение 3 часа</u>	сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. <i>Личностные: анализировать</i> виды социальных технологий. <b>Разрабатывать</b> варианты технологии общения. <i>Сформированность представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе.</i>
65	Структура процесса коммуникации.	1		
66	<b>Практическая работа.</b> Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях.	1		
67	<b>Практическая работа.</b> Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.	1		
68	<b>Практическая работа.</b> Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.	1		
	Всего Практических работ	68 25	<b><u>ТР 20ч</u></b>	

#### 7 класс

№ урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия(УУД) <i>Личностные Предметные Метопредметные</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (4 ЧАСА)</b>				
1	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. <b>Практическая работа.</b> Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.	1	Презентация " Технологическая документация в проекте "	<i>Личностные: проектировать</i> изделия при помощи метода фокальных объектов.. <i>Сформировать интерес к обучению и познанию, способность к исследовательской деятельности.</i> <i>Предметные: получать представление</i> о методе фокальных объектов при создании инновации. <b>Знакомиться</b> с видами технической, конструкторской и технологической документации
2	Техническая документация в проекте. <b>Практическая работа</b> Чтение различных видов проектной документации	1		
3	Конструкторская документация. <b>Практическая работа</b> Выполнение эскизов и чертежей.	1		
4	Технологическая документация в проекте. <b>Практическая работа</b> Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.	1		
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОИЗВОДСТВО (4 ЧАСА)</b>				
5	Современные средства ручного труда.	1	Презентация " Агрегаты и	<i>Предметные :</i> <b>получать представление</b> о современных средствах труда, об агрегатах и о

6	Средства труда современного производства. <b>Практическая работа.</b> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда	1	производственные линии. " Интернет, справочная литература	производственных линиях. <i>Личностные:</i> <b>участвовать</b> в экскурсии на предприятие. <i>Сформировать практический интерес к изучению профессий и труду различного рода.</i> <i>Метопредметные:</i> <b>наблюдать</b> за средствами труда, <b>собирать</b> о них дополнительную информацию и <b>подготовить</b> реферат по соответствующей теме
7	Агрегаты и производственные линии. Онлайн экскурсия на предприятие.	1		
8	<b>Практическая работа</b> «Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах».	1		
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ (6 ЧАСОВ)</b>				
9	Культура производства.	1	Презентация " Культура труда." Интернет, справочная литература	<i>Предметные:</i> <b>осваивать</b> новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. <b>Осваивать</b> новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. <i>Метопредметные:</i> <b>Собирать</b> дополнительную информацию о технологической культуре работника производства <i>Личностные :</i> <b>делать выводы</b> о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. <i>Сформировать интерес к технологической, трудовой и производственной дисциплине.</i>
10	Технологическая культура производства.	1		
11	Культура труда.	1		
12	<b>Практическая работа</b> «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда».	1		
13	<b>Практическая работа.</b> «Составление инструкций по технологической культуре работника».	1		
14	<b>Практическая работа</b> «Самооценка личной культуры труда».	1		
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИКА (6 ЧАСОВ)</b>				
15	Двигатели.	1	Станки. Швейная машина.	<i>Предметные:</i> <b>получать представление</b> о двигателях и об их видах. <i>Личностные :</i> <b>выполнять</b> работы на станках. <i>Сформировать интерес к техническим профессиям.</i> <i>Метопредметные:</i> <b>ознакомиться</b> с различиями конструкций двигателей.. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.
16	Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели	1		
17	Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания.	1		
18	Реактивные и ракетные двигатели.	1		
19	Электрические двигатели. <b>Практическая работа</b> Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей	1		
20	<b>Практическая работа.</b> «Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов».	1		
<b>РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ (8 ЧАСОВ)</b>				
21	Производство металлов. Производство древесных материалов.	1	Технические рисунки и эскизы	<i>Предметные:</i> <b>получать представление</b> о производстве различных материалов и об их свойствах.
22	Производство синтетических материалов и пластмасс	1		

23	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1	деталей. Ручные электрифицированные инструменты. Различные материалы для изделий	<b>Личностные :</b> Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин <i>Сформированность коммуникативной компетентности в общественно полезной творческой деятельности.</i>
24	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1		
25	Производственные технологии пластического формования материалов	1		
26	Физикохимические и термические технологии обработки материалов	1		
27	<b>Практическая работа</b> «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин».	1		
28	<b>Практическая работа.</b> «Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин».	1		<b>Метопредметные:</b> знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.

#### РАЗДЕЛ 6. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (8 ЧАСОВ)

29	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	Таблицы " Витамины и их значение в питании". Таблицы " Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне." Справочная литература. Книги рецептов. Оборудование для приготовления блюд.	<b>Предметные:</b> получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и <b>осваивать</b> их. <b>Метопредметные:</b> знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. <b>Личностные:</b> осваивать способы приготовления мучных кондитерских изделий. <i>Сформированность интереса к здоровому питанию.</i>
30	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1		
31	<b>Практическая работа.</b> «Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества».	1		
32	Переработка рыбного сырья.	1		
33	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1		
34	Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.	1		
35	<b>Практическая работа.</b> «Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа».	1		
36	<b>Практическая работа.</b> «Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов».	1		

#### РАЗДЕЛ 7. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ(6 ЧАСОВ)

37	Энергия магнитного поля.	1	Оборудование для проведения опытов. Интернет, справочная литература.	<i>Предметные: получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Метопредметные: собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии</i> <i>Личностные: анализировать полученные знания и подготовить реферат. Выполнять опыты</i> <i>. Сформированность к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе предметных знаний.</i>
38	Энергия электрического тока.	1		
39	Энергия электромагнитного поля.	1		
40	<b>Практическая работа</b> «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии».	1		
41	<b>Практическая работа</b> «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии».	1		
42	Подготовка рефератов.	1		
<b>РАЗДЕЛ 8. ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ (6 ЧАСОВ)</b>				
43	Источники и каналы получения информации.	1	Ноутбуки. Лабораторное оборудование Интернет, справочная литература.	<i>Предметные: осваивать способы отображения информации.. Метопредметные: знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений</i> <i>Личностные: проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них</i> <i>Сформированность познавательных мотивов, направленных на получение знаний.</i>
44	Метод наблюдения в получении новой информации	1		
45	Технические средства проведения наблюдений.	1		
46	Опыты или эксперименты для получения новой информации.	1		
47	<b>Практическая работа</b> «Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов».	1		
48	<b>Практическая работа</b> «Проведение хронометража учебной деятельности».	1		
<b>РАЗДЕЛ 9. ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА (8 ЧАСОВ).</b>				
49	Грибы, их значение в природе и жизни человека.	1	Лабораторное оборудование для проведения опытов. Презентация " Безопасные технологии сбора и заготовки грибов."	<i>Предметные: ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов</i> <i>Личностные: усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов</i> <i>Сформированность экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной коммуникативной и социальной практике.</i> <i>Метопредметные: собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов</i>
50	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	1		
51	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1		
52	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	1		
53	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов.	1		
54	<b>Практическая работа</b> «Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов».	1		
55	<b>Практическая работа.</b> Определение культивируемых грибов по внешнему виду.	1		
56	Подготовка рефератов.	1		
<b>РАЗДЕЛ 10. ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА (6 ЧАСОВ).</b>				

57	Корма для животных.	1	Интернет, справочная литература. Инструменты, материалы	<i>Предметные: получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Метопредметные: знакомиться с технологиями составления ра-ционов кормления различных животных и правилами раздачи кормов Личностные: сформированность любви к животным.</i>
58	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1		
59	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным.	1		
60	<b>Практическая работа.</b> «Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей».	1		
61	<b>Практическая работа.</b> «Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, автопоилки для птиц, автоматизированные кормушки для кошек и др.».	1		
62	<b>Практическая работа.</b> «Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, станицы».	1		
<b>РАЗДЕЛ 11. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)</b>				
63	Назначение социологических исследований.	1	Презентация " Виды социальных технологий. " Интернет, справочная литература	<i>Предметные: осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Личностные: составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов. Сформированность представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе.</i>
64	Технология опроса: анкетирование.	1		
65	Технология опроса: интервью.	1		
66	<b>Практическая работа.</b> «Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов».	1		
67	<b>Практическая работа.</b> «Проведение анкетирования и обработка результатов».	1		
68	<b>Практическая работа.</b> «Проведение анкетирования и обработка результатов».	1		
	Всего Практических работ	68 28		

### 8 класс

№ урока	Разделы и темы программы	Кол-во часов
1-2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	2
3-4	Производство	2
5-7	Технология	3

<b>8-10</b>	Техника	<b>3</b>
<b>11-14</b>	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<b>4</b>
<b>15-18</b>	Технологии обработки пищевых продуктов	<b>4</b>
<b>19-21</b>	Технологии получения, преобразования и использования энергии	<b>3</b>
<b>22-24</b>	Технологии получения, обработки и использования информации	<b>3</b>
<b>25-28</b>	Технологии растениеводства	<b>4</b>
<b>29-31</b>	Технологии животноводства	<b>3</b>
<b>32-34</b>	Социальные технологии	<b>3</b>
<b>Всего</b>		<b>34</b>

**9 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Разделы и темы программы</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1-2</b>	Методы и средства творческой и проектной деятельности	<b>2</b>
<b>3-4</b>	Производство	<b>2</b>
<b>5-7</b>	Технология	<b>3</b>
<b>8-10</b>	Техника	<b>3</b>
<b>11-14</b>	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<b>4</b>
<b>15-18</b>	Технологии обработки пищевых продуктов	<b>4</b>
<b>19-21</b>	Технологии получения, преобразования и использования энергии	<b>3</b>
<b>22-24</b>	Технологии получения, обработки и использования информации	<b>3</b>
<b>25-28</b>	Технологии растениеводства	<b>4</b>
<b>29-31</b>	Технологии животноводства	<b>3</b>
<b>32-34</b>	Социальные технологии	<b>3</b>
<b>Всего</b>		<b>34</b>

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей спортивно-эстетического цикла  
МБОУ «СОШ № 6»  
МО Тбилисский район  
от 27 августа 2021 года № 1  
\_\_\_\_\_ Л.С.Косякова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР  
МБОУ «СОШ № 6»  
 Н.Г.Малюга  
27 августа 2021 года