

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №19 г. Ивделя п.Сама

Рабочая программа  
учебного курса по технологии  
5-9 класс  
ФГОС

## Пояснительная записка

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- С 1 января 2021 года вступили в действие новые санитарные правила СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», действующие до 2027 года.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

С учётом

- Основной образовательной программы МКОУ СОШ № 19 п. Сама
- Учебного плана МКОУ СОШ № 19 п. Сама
- Рабочая программа полностью соответствует «Федеральному государственному образовательному стандарту» (ФГОС ООО) и составлена на основе программы основного общего образования по технологии (5—9 классы), авторы А.Т.Тищенко, Н.В.Синица, издательство Вентана-Граф, 2017 г.

### Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту общего образования и по учебному плану школы в 5-м классе на изучение истории отводится 68 часов (2 часа в неделю); в 6-м классе на изучение истории отводится 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 часа в неделю)

Программа составлена в 5 классе- 68 часов, в 6 классе- 68 часов, в 7 классе – 68 часов, в 8 классе – 34 часа, в 9 классе – 34 часа.

Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих целей основного общего образования:

обеспечение всем обучающимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития; становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости; социально-нравственное и эстетическое воспитание; знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре; развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений); выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определённых теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой; формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру; формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы; ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами; понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг; обеспечение подготовки обучающихся к какой-либо профессии.

#### **Задачи изучения:**

оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

#### **Общая характеристика предмета**

Обучение школьников с использованием предлагаемой предметной линии учебников «Технология» для 5—9 классов строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

В процессе обучения технологии обеспечивается формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность — цель — способ — результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами,

полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предлагаемая предметная линия учебников «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создаёт условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

**Личностными результатами** освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 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 социальной 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 точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результа-

тов 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 освоения программы:**

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

ментами 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

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; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности; 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, дизайнер-

- ского 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;
  - участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;
- 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.

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

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

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

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования*. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребностью ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>1</sup>.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

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

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

---

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

#### **5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий,

приводит примеры функций работников этих предприятий;

разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция»,

«механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;

объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;

описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;

приводит произвольные примеры производственных технологий;

объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий;

составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

объясняет понятие «машина», осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;

осуществляет выбор товара в модельной ситуации;

осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;

конструирует модель по заданному прототипу;

осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);  
получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;  
получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;  
получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;  
получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;  
получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);  
получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;  
получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту;  
получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

### **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;  
получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;  
получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;  
приводит произвольные примеры технологий в сфере быта;  
разрабатывает несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту;  
оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;  
проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;  
проводит анализ технологической системы — надсистемы — подсистемы в процессе проектирования продукта;  
читает элементарные чертежи и эскизы;  
выполняет эскизы механизмов, интерьера;  
применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;  
строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;

получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов; получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий); освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности); получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов; получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

### 7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);

отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;

выполняет базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования;

характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;

объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;

получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на ос-

нове самостоятельно спланированного наблюдения;  
получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;  
получил и проанализировал опыт решения логистических задач;  
получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;  
получил опыт освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных материалов, художественной обработки материалов и тканей, технологий создания одежды, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий);  
следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;  
получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа);  
получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;  
перечисляет, характеризует и распознаёт устройства для накопления энергии, для передачи энергии;  
характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;  
осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;  
осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;  
конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;  
получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;  
разъясняет функции модели и принципы моделирования;  
создаёт модель, адекватную практической задаче;  
характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы её развития;  
перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;  
составляет рацион питания, адекватный ситуации;  
планирует продвижение продукта;  
регламентирует заданный процесс в заданной форме;  
проводит оценку и испытание полученного продукта;

описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;  
получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;  
получил опыт освоения материальных технологий (технологий художественно-прикладной обработки конструкционных материалов, изготовления текстильных изделий, кулинарной обработки пищевых продуктов, технологий растениеводства и животноводства);  
получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;  
получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;  
получил и проанализировал опыт разработки и реализации творческого проекта.

### **9 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в XXI в., характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;  
называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;  
называет и характеризует технологии в области электроники (фотоники, нанотехнологий), тенденции их развития и новые продукты на их основе;  
объясняет закономерности технологического развития цивилизации, принципы трансфера технологий, перспективы работы инновационных предприятий;  
разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;  
получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;  
оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;  
прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;  
анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;  
в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;  
анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образова-

тельной траектории;  
анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;  
получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, в информационной сфере ознакомления с деятельностью занятых в них работников;  
получил 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;  
называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;  
характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;  
получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб;  
получил и проанализировал опыт разработки и реализации специализированного проекта.

### **Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования**

**Устный контроль** включает методы:

- *индивидуального опроса,*
- *фронтального опроса,*
- *устных зачетов(защита проектов)*

Развёрнутый устный ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения и правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимание изученного материала;
- 3) грамотность изложения ответа.

**Отметка «5»** ставится, если ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**Отметка «4»** ставится, если ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и грамотности изложения ответа.

**Отметка «3»** ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в грамотности изложения ответа.

**Отметка «2»** ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «5», «4», «3» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались его ответы, но и осуществлялась проверка умения применять знания на практике.

#### **Метод проектов.**

Проектная культура предполагает большую свободу критериев, многие из которых устанавливаются самими исполнителями. При оценке проекта учитывается целесообразность, сложность и качество выполнения изделия, кроме того – полнота пояснительной записки, аккуратность выполнения схем, чертежей, уровень самостоятельности, степень владения материалом при защите.

#### **Шкала оценок:**

100-120 баллов – «5»

85-100 баллов – «4»

65-85 баллов – «3»

Меньше 65 баллов – рекомендуется доработать проект.

#### **Письменный контроль предполагает:**

##### **Тестирование.**

На современном этапе при оценке знаний используется такая формы контроля, как тестирование.

Эти виды контроля можно использовать как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам).

Выполнение проверочных заданий целесообразно проводить после изучения больших разделов, или по итогам года.

#### **Критерии оценок по результатам выполнения теста.**

##### **Ошибки:**

0-2 – «5»

3-5 – «4»

6-9 – «3»

10 и более ошибок – «2»

### *Практические работы.*

#### *Критерии оценивания практических работ*

*При оценке практических работ по технологии учитываются:*

- уровень знаний теоретических вопросов и умение применять их в практической работе;
- степень овладения рабочими приемами; продолжительность выполнения работы;
- соблюдение требований безопасности труда и санитарно-гигиенических норм;
- качество выполненной работы и др.

<b>Технологические требования</b>	<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>	<b>«2»</b>
<b>Качество выполненной работы</b>	Изделие выполнено точно по чертежу, все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями ИК или по образцу	Изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого	Изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительно	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа; качество изделия не соответствует ИК или образцу. Дополнительная доработка не может восстановить годность изделия
<b>Затраты времени на выполнение работы</b>	Ученик уложился в норму или затратил времени меньше, чем установлено по норме	На выполнение задания затрачено времени не более установленного по норме	На выполнение задания затрачено времени больше чем предусмотрено по норме, но не более 25 %	На выполнение задания превышение времени составляет более 25 %
<b>Соблюдение</b>	Работа выполнялась	Работа выполнялась	Задание выполнялось	Обработка изделия

<b>технологии при выполнении работы</b>	в соответствии с технологией с соблюдением последовательности операций	в соответствии с технологией; отклонения от указанной последовательности не имели принципиального значения	с отклонениями от технологии, но эти отклонения не привели к окончательному браку изделия (детали)	(детали) выполнялась с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции. Изделие вышло в брак
<b>Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований</b>	<b>СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСЕГДА И ДЛЯ ВСЕХ УЧАЩИХСЯ НЕЗАВИСИМО ОТ СОДЕРЖАНИЯ И ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ. НАРУШЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!</b>			

### **Учебно – методическое обеспечение**

#### **5 класс**

1. Технология. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Т.Тищенко, Н.В.Синица; М.: Вентана-Граф, 2018

#### **6 класс**

1. Технология. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Т.Тищенко, Н.В.Синица; М.: Вентана-Граф, 2018

#### **7 класс**

1. Технология. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Т.Тищенко, Н.В.Синица; М.: Вентана-Граф, 2018

#### **8-9 класс**

1. Технология. 8-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Т.Тищенко, Н.В.Синица; М.: Вентана-Граф, 2018

### **Материально – техническое обеспечение**

1. Комплект карт по разделам школьного курса технологии.

## Тематическое планирование 5 класс

№п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов в авторской программе		Кол-во часов в рабочей программе	
1	<b>Современные технологии и перспективы их развития</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
	1.1. Потребности человека	2		2	
	1.2. Понятие технологии	2		2	
	1.3. Технологический процесс	2		2	
2	<b>Творческий проект</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
	2.1. Этапы выполнения творческого проекта	1		1	
	2.2. Реклама	1		1	
3	<b>Конструирование и моделирование</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
	3.1. Понятие о машине и механизме	2		2	
	3.2. Конструирование машин и механизмов	2		2	
	3.3. Конструирование швейных изделий	2		2	
4	<b>Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>	<b>26</b>		<b>26</b>	
	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б	Вариант А

	4А. Технологии обработки конструкционных материалов 4А.1. Виды конструкционных материалов 4А.2. Графическое изображение деталей и изделий 4А.3. Технологии изготовления изделий 4А.4. Технологические операции обработки конструкционных материалов 4А.5. Технологии сборки деталей из конструкционных материалов 4А.6. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов 4А.7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4Б. Технологии обработки текстильных материалов 4Б.1. Текстильное материаловедение 4Б.2. Технологические операции изготовления швейных изделий 4Б.3. Операции влажно-тепловой обработки 4Б.4. Технологии лоскутного шитья 4Б.5. Технологии аппликации  4Б.6. Технологии стёжки  4Б.7. Технологии обработки срезов лоскутного изделия	2 2 2 10 4 2 4	2 6 2 4 4 4 4	2 2 2 10 4 2 4	2 6 2 4 4 4 4
5	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b> 5.1. Санитария, гигиена и физиология питания 5.2. Технологии приготовления блюд		<b>12</b> 2 10		<b>12</b> 2 10	
6	<b>Технологии растениеводства и животноводства</b> 6.1. Растениеводство 6.2. Животноводство		<b>8</b> 6 2		<b>8</b> 6 2	
7	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b> 7.1. Разработка и реализация творческого		<b>8</b> 8		<b>8</b> 8	

	проекта		
		<b>Всего</b>	<b>68</b>
			<b>68</b>

### Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов в авторской программе		Кол-во часов в рабочей программе	
1	<b>Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
	1.1. Технологии возведения зданий и сооружений	1		1	
	1.2. Ремонт и содержание зданий и сооружений	1		1	
	1.3. Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	2		2	
2	<b>Технологии в сфере быта</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
	2.1. Планировка помещений жилого дома	2		2	
	2.2. Освещение жилого помещения	1		1	
	2.3. Экология жилища	1		1	
3	<b>Технологическая система</b>	<b>10</b>		<b>10</b>	
	3.1. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	2		2	
	3.2. Системы автоматического управления. Робототехника	2		2	
	3.3. Техническая система и её элементы	2		2	
	3.4. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	2		2	
	3.5. Моделирование механизмов технических систем	2		2	
4	Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)	<b>24</b>		<b>24</b>	
	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б	Вариант А

4А. Технологии обработки конструкционных материалов	4Б. Технологии обработки текстильных материалов					
4А.1. Свойства конструкционных материалов	4Б.1. Текстильное материаловедение	2	2	2	2	
4А.2. Графическое изображение деталей и изделий	4Б.2. Швейная машина	2	4	2	4	
4А.3. Контрольно-измерительные инструменты	4Б.3. Технологические операции изготовления швейных изделий	2	6	2	6	
4А.4. Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей	4Б.4. Конструирование одежды и аксессуаров	2	4	2	4	
4А.5. Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов	4Б.5. Технологии вязания крючком	12	8	12	8	
4А.6. Технология сверления заготовок		2	—	2	—	

	на настольном сверлильном станке 4А.7. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов		2	—	2	—
5	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b> 5.1. Технологии приготовления блюд		<b>10</b>		<b>10</b>	
6	<b>Технологии растениеводства и животноводства</b> 6.1. Растениеводство 6.2. Животноводство		<b>8</b>		<b>8</b>	
7	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b> 7.1. Разработка и реализация творческого проекта		<b>8</b>		<b>8</b>	
	<b>Всего:</b>		<b>68</b>		<b>68</b>	

### Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
1	<b>Технологии получения современных материалов</b> 1.1. Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) 1.2. Пластики и керамика 1.3. Композитные материалы 1.4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	<b>4</b>	<b>4</b>
2	Современные информационные технологии	<b>4</b>	<b>4</b>

	2.1. Понятие об информационных технологиях		1		1	
	2.2. Компьютерное трёхмерное проектирование		1		1	
	2.3. Обработка изделий на станках с ЧПУ		2		2	
3	<b>Технологии в транспорте</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	
	3.1. Виды транспорта. История развития транспорта		1		1	
	3.2. Транспортная логистика		1		1	
	3.3. Регулирование транспортных потоков		2		2	
	3.4. Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду		2		2	
4	<b>Автоматизация производства</b>		<b>4</b>		<b>4</b>	
	4.1. Автоматизация промышленного производства		1		1	
	4.2. Автоматизация производства в лёгкой промышленности		1		1	
	4.3. Автоматизация производства в пищевой промышленности		1		1	
5	Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)		<b>28</b>		<b>28</b>	
	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б
	5А. Технологии обработки конструкционных материалов	5Б. Технологии изготовления текстильных изделий				
	5А.1. Технологии получения сплавов с заданными свойствами	5Б.1. Текстильное материаловедение	2	2	2	2
	5А.2. Конструкторская и технологическая	5Б.2. Швейная машина	6	4	6	4

	документация для изготовления изделий 5А.3. Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	5Б.3. Технологические операции изготовления швейных изделий	6	2	6	2
	5А.4. Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	5Б.4. Конструирование одежды	6	2	6	2
	5А.5. Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	5Б.5. Моделирование одежды	2	4	2	4
	5А.6. Технологии художественной обработки древесины	5Б.6. Технологии художественной обработки ткани	6	14	6	14
<b>6</b>	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	
	6.1. Технологии приготовления блюд		8		8	
<b>7</b>	<b>Технологии растениеводства и животноводства</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	
	7.1. Растениеводство		4		4	
	7.2. Животноводство		2		2	
<b>8</b>	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	
	8.1. Разработка и реализация творческого		8		8	

	проекта		
	<b>Всего:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

### Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы		Кол-во часов в авторской программе		Кол-во часов в рабочей программе	
			Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б
1	<b>Технологии в энергетике</b>		<b>6</b>		<b>6</b>	
	1.1. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология		2		2	
	1.2. Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии		2		2	
2	1.3. Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы		2		2	
	<b>Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	
	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б	Вариант А	Вариант Б
	2А. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2Б. Технологии изготовления текстильных изделий				
	2А.1. Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном	2Б.1. Текстильное материаловедение	2	2	2	2

	станке 2А.2. Технология тиснения по фольге. Басма 2А.3. Декоративные изделия из проволоки 2А.4. Просечной металл 2А.5. Чеканка	2Б.2. Технологические операции изготовления швейных изделий  2Б.3. Конструирование одежды  2Б.4. Моделирование одежды 2Б.5. Технологии художественной обработки ткани	4  2  2  2	4  2  2  2	4  2  2  2	4  2  2  2
3	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b> 3.1. Индустрия питания 3.2. Технологии приготовления блюд		<b>6</b> 2 4		<b>6</b> 2 4	
4	<b>Технологии растениеводства и животноводства</b> 4.1. Понятие о биотехнологии 4.2. Сферы применения биотехнологий 4.3. Технологии разведения животных		<b>4</b> 2 1 1		<b>4</b> 2 1 1	
5	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b> 5.1. Разработка и реализация творческого проекта		<b>6</b> 6		<b>6</b> 6	
	<b>Всего:</b>		<b>34</b>		<b>34</b>	

### Тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов в авторской программе	Кол-во часов в рабочей программе
1	<b>Социальные технологии</b> 1.1. Специфика социальных технологий	<b>6</b> 1	<b>6</b> 1

	1.2. Социальная работа. Сфера услуг	1	1
	1.3. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	2	2
	1.4. Технологии в сфере средств массовой информации	2	2
2	<b>Медицинские технологии</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	2.1. Актуальные и перспективные медицинские технологии	2	2
	2.2. Генетика и геновая инженерия	2	2
3	<b>Технологии в области электроники</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	3.1. Нанотехнологии	2	2
	3.2. Электроника	2	2
	3.3. Фотоника	2	2
4	<b>Закономерности технологического развития цивилизации</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	4.1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	2	2
	4.2. Современные технологии обработки материалов	2	2
	4.3. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	2	2
5	<b>Профессиональное самоопределение</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	5.1. Современный рынок труда	2	2
	5.2. Классификация профессий	2	2
	5.3. Профессиональные интересы, склонности и способности	2	2
6	<b>Исследовательская и созидательная деятельность</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	6.1. Разработка и реализация специализированного проекта	6	6
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

## Календарно – тематическое планирование 5 класс

	№ урока в теме	Тема урока	Дата
<b>Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6 часов)</b>			
1	1	Потребности человека	
2	2	Потребности человека	
3	3	Понятие технологии	
4	4	Понятие технологии	
5	5	Технологический процесс	
6	6	Технологический процесс	
<b>Раздел «Творческий проект» (2 часа)</b>			
7	1	Что такое творческий проект. Этапы выполнения проекта	
8	2	Реклама	
<b>Раздел «Конструирование и моделирование» (6 часов)</b>			
9	1	Понятие о машине и механизме	
10	2	Понятие о машине и механизме	
11	3	Конструирование машин и механизмов	
12	4	Конструирование машин и механизмов	
13	5	Конструирование швейных изделий	
14	6	Конструирование швейных изделий	
<b>Раздел «Материальные технологии» (26 часов)</b>			
<b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>			
15	1	Виды и свойства конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов.	
16	2	Виды и свойства конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов.	
17	3	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов.	
18	4	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов.	
19	5	Технология изготовления изделий из конструкционных материалов.	
20	6	Технология изготовления изделий из конструкционных материалов.	
21	7	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.	
22	8	Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.	
23	9	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс	
24	10	Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс	

25	11	Технология строгания заготовок из древесины	
26	12	Технология строгания заготовок из древесины	
27	13	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки	
28	14	Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки	
29	15	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	
30	16	Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов	
31	17	Технология сборки деталей из древесины	
32	18	Технология сборки деталей из древесины	
33	19	Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	
34	20	Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов	
35	21	Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов	
36	22	Технология отделки изделий из конструкционных материалов	
37	23	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	
38	24	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	
39	25	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	
40	26	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	

**Раздел «Материальные технологии» (26 часов)**

**Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов**

15	1	Текстильные материалы	
16	2	Текстильные материалы	
17	3	Рабочее место и технология раскроя швейного изделия	
18	4	Рабочее место и технология раскроя швейного изделия	
19	5	Швейные ручные работы	
20	6	Швейные ручные работы	
21	7	Швейные ручные работы	
22	8	Швейные ручные работы	
23	9	Влажно-тепловая обработка ткани	
24	10	Технология изготовления швейных изделий	
25	11	Лоскутное шитьё	
26	12	Лоскутное шитьё	
27	13	Лоскутное шитьё	
28	14	Лоскутное шитьё	
29	15	Технология изготовления лоскутного изделия	
30	16	Технология изготовления лоскутного изделия	
31	17	Технология изготовления лоскутного изделия	

32	18	Технология изготовления лоскутного изделия	
33	19	Технология изготовления лоскутного изделия	
34	20	Технология изготовления лоскутного изделия	
35	21	Технология изготовления лоскутного изделия	
36	22	Технология изготовления лоскутного изделия	
37	23	Технология изготовления лоскутного изделия	
38	24	Технология изготовления лоскутного изделия	
39	25	Технология изготовления лоскутного изделия	
40	26	Технология изготовления лоскутного изделия	
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (12 часов)</b>			
41	1	Санитария и гигиена на кухне	
42	2	Основы рационального питания	
43	3	Бытовые электроприборы на кухне. Технология приготовления бутербродов.	
44	4	Технология приготовления горячих напитков	
45	5	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	
46	6	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	
47	7	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	
48	8	Технология приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	
49	9	Технология приготовления блюд из яиц	
50	10	Технология приготовления блюд из яиц	
51	11	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку	
52	12	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку	
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 часов)</b>			
53	1	Многообразие культурных растений	
54	2	Условия внешней среды для выращивания культурных растений	
55	3	Технологии вегетативного размножения растений	
56	4	Технологии вегетативного размножения растений	
57	5	Технология выращивания комнатных растений	
58	6	Технология выращивания комнатных растений	
59	7	Животноводство	
60	8	Животноводство	
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 часов)</b>			
61	1	Презентация портфолио	
62	2	Презентация портфолио	
63	3	Презентация портфолио	
64	4	Презентация портфолио	
65	5	Презентация портфолио	

66	6	Презентация портфолио	
67	7	Презентация портфолио	
68	8	Презентация портфолио	

### Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ урока	№ урока в теме	Тема	Дата
<b>Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4 часа)</b>			
1	1	Технологии возведения зданий и сооружений	
2	2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	
3	3	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	
4	4	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	
<b>Раздел «Технологии в сфере быта» (4 часа)</b>			
5	1	Планировка помещений жилого дома	
6	2	Планировка помещений жилого дома	
7	3	Освещение жилого помещения	
8	4	Экология жилища	
<b>Раздел «Технологическая система» (10 часов)</b>			
9	1	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	
10	2	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	
11	3	Системы автоматического управления. Робототехника	
12	4	Системы автоматического управления. Робототехника	
13	5	Техническая система и её элементы	
14	6	Техническая система и её элементы	
15	7	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	
16	8	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	
17	9	Моделирование механизмов технических систем	
18	10	Моделирование механизмов технических систем	
<b>Раздел «Материальные технологии» (24 часа)</b>			
<b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>			
19	1	Свойства конструкционных материалов.	

20	2	Свойства конструкционных материалов.	
21	3	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов.	
22	4	Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов.	
23	5	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	
24	6	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	
25	7	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	
26	8	Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	
27	9	Технология соединения деталей из древесины	
28	10	Технология соединения деталей из древесины	
29	11	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	
30	12	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	
31	13	Устройство токарного станка для обработки древесины	
32	14	Устройство токарного станка для обработки древесины	
33	15	Технология обработки древесины на токарном станке	
34	16	Технология обработки древесины на токарном станке	
35	17	Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой	
36	18	Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой	
37	19	Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы	
38	20	Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы	
39	21	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	
40	22	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	
41	23	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	
42	24	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	
<b>Раздел «Материальные технологии» (24 часа)</b>			
<b>Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов</b>			
19	1	Классификация одежды. Конструирование одежды и аксессуаров.	
20	2	Текстильные материалы их свойства. Технология раскроя одежды.	
21	3	Швейная машина.	
22	4	Швейная машина.	
23	5	Машинные швы.	
24	6	Машинные швы.	
25	7	Основные операции при машинной обработке изделия.	
26	8	Основные операции при машинной обработке изделия.	
27	9	Основные операции при машинной обработке изделия.	
28	10	Технология изготовления швейных изделий.	

29	11	Технология изготовления швейных изделий.	
30	12	Технология изготовления швейных изделий.	
31	13	Материалы и инструменты для вязания трикотажа.	
32	14	Материалы и инструменты для вязания трикотажа.	
33	15	Основные виды петель при вязании крючком.	
34	16	Основные виды петель при вязании крючком.	
35	17	Основные виды петель при вязании крючком.	
36	18	Основные виды петель при вязании крючком.	
37	19	Основные виды петель при вязании крючком.	
38	20	Основные виды петель при вязании крючком.	
39	21	Основные виды петель при вязании крючком.	
40	22	Основные виды петель при вязании крючком.	
41	23	Вязание полотна. Вязание по кругу.	
42	24	Вязание полотна. Вязание по кругу.	
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 часов)</b>			
43	1	Блюда из молока и кисломолочных продуктов.	
44	2	Блюда из молока и кисломолочных продуктов.	
45	3	Технология приготовления изделий из жидкого теста.	
46	4	Технология приготовления изделий из жидкого теста.	
47	5	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов. Тепловая обработка овощей.	
48	6	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов. Тепловая обработка овощей.	
49	7	Технология приготовления блюд из рыбы.	
50	8	Технология приготовления блюд из рыбы.	
51	9	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них.	
52	10	Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них.	
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 часов)</b>			
53	1	Обработка почвы.	
54	2	Обработка почвы.	
55	3	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	
56	4	Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.	
57	5	Технологии уборки урожая.	
58	6	Технологии уборки урожая.	
59	7	Животноводство.	
60	8	Животноводство.	
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 часов)</b>			
61	1	Техническое (проектное) задание.	
62	2	Техническое (проектное) задание.	

63	3	Техническое (проектное) задание.	
64	4	Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.	
65	5	Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.	
66	6	Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.	
67	7	Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.	
68	8	Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint.	

### Календарно – тематическое планирование 7 класс

№ урока	№ урока в теме	Тема	Дата
<b>Раздел «Технологии получения современных материалов» (4 часа)</b>			
1	1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	
2	2	Пластики и керамика	
3	3	Композитные материалы	
4	4	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	
<b>Раздел «Современные информационные технологии» (4 часа)</b>			
5	1	Понятие об информационных технологиях	
6	2	Компьютерное трёхмерное проектирование	
7	3	Обработка изделий на станках с ЧПУ	
8	4	Обработка изделий на станках с ЧПУ	
<b>Раздел «Технологии в транспорте» (6 часов)</b>			
9	1	Виды транспорта. История развития транспорта	
10	2	Транспортная логистика	
11	3	Регулирование транспортных потоков	
12	4	Регулирование транспортных потоков	
13	5	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	
14	6	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	
<b>Раздел «Автоматизация производства» (4 часа)</b>			
15	1	Автоматизация промышленного производства	
16	2	Автоматизация производства в лёгкой промышленности	
17	3	Автоматизация производства в пищевой промышленности	
18	4	Автоматизация производства в пищевой промышленности	
<b>Раздел «Материальные технологии» (28 часов)</b>			

<b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>			
19	1	Технологии получения сплавов с заданными свойствами. Классификация сталей.	
20	2	Технологии получения сплавов с заданными свойствами. Классификация сталей.	
21	3	Отклонения и допуски на размеры деталей.	
22	4	Отклонения и допуски на размеры деталей.	
23	5	Графическое изображение изделий.	
24	6	Графическое изображение изделий.	
25	7	Технологическая документация для изготовления изделий.	
26	8	Технологическая документация для изготовления изделий.	
27	9	Технология шипового соединения деталей из древесины.	
28	10	Технология шипового соединения деталей из древесины.	
29	11	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель .	
30	12	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.	
31	13	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	
32	14	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.	
33	15	Устройство токарно-винторезного станка.	
34	16	Устройство токарно-винторезного станка.	
35	17	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6.	
36	18	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6.	
37	19	Технология нарезания резьбы.	
38	20	Технология нарезания резьбы.	
39	21	Устройство настольного горизонтально- фрезерного станка.	
40	22	Устройство настольного горизонтально- фрезерного станка.	
41	23	Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов.	
42	24	Мозаика с металлическим контуром.	
43	25	Технология резьбы по дереву.	
44	26	Технология резьбы по дереву.	
45	27	Технология резьбы по дереву.	
46	28	Технология резьбы по дереву.	
<b>Раздел «Материальные технологии» (28 часов)</b>			
<b>Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий</b>			
19	1	Текстильное материаловедение	
20	2	Текстильное материаловедение	
21	3	Машинная игла. Дефекты машинной строчки	
22	4	Машинная игла. Дефекты машинной строчки	
23	5	Приспособления к швейной машине	
24	6	Приспособления к швейной машине	

25	7	Технологические операции изготовления швейных изделий	
26	8	Технологические операции изготовления швейных изделий	
27	9	Конструирование одежды	
28	10	Конструирование одежды	
29	11	Моделирование одежды	
30	12	Моделирование одежды	
31	13	Моделирование одежды	
32	14	Моделирование одежды	
33	15	Вышивание прямыми и петлеобразными стежками	
34	16	Вышивание прямыми и петлеобразными стежками	
35	17	Вышивание петельными стежками	
36	18	Вышивание петельными стежками	
37	19	Вышивание крестообразными и косыми стежками	
38	20	Вышивание крестообразными и косыми стежками	
39	21	Вышивание швом крест	
40	22	Вышивание швом крест	
41	23	Вышивание швом крест	
42	24	Вышивание швом крест	
43	25	Штриховая гладь	
44	26	Штриховая гладь	
45	27	Французский узелок	
46	28	Французский узелок	
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8 часов)</b>			
47	1	Приготовление блюд из мяса	
48	2	Приготовление блюд из мяса	
49	3	Блюда из птицы	
50	4	Блюда из птицы	
51	5	Технология приготовления первых блюд	
52	6	Технология приготовления первых блюд	
53	7	Сладости, десерты, напитки	
54	8	Сервировка стола к обеду	
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 часов)</b>			
55	1	Технологии флористики	
56	2	Комнатные растения в интерьере	
57	3	Ландшафтный дизайн	
58	4	Ландшафтный дизайн	
59	5	Животноводство	

60	6	Животноводство	
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 часов)</b>			
61	1	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	
62	2	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	
63	3	Выполнение требований к готовому изделию.	
64	4	Выполнение требований к готовому изделию.	
65	5	Расчёт затрат на изготовление проекта.	
66	6	Расчёт затрат на изготовление проекта.	
67	7	Защита (презентация) проекта	
68	8	Защита (презентация) проекта	

### Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ урока	№ урока в теме	Тема	Дата
<b>Раздел «Технологии в энергетике» (6 часов)</b>			
1	1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	
2	2	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	
3	3	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	
4	4	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	
5	5	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	
6	6	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	
<b>Раздел «Материальные технологии» (12 часов)</b>			
<b>Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>			
7	1	Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке	
8	2	Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке	
9	3	Технология тиснения по фольге	
10	4	Технология тиснения по фольге	
11	5	Басма	

12	6	Басма	
13	7	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	
14	8	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	
15	9	Просечной металл	
16	10	Просечной металл	
17	11	Чеканка	
18	12	Чеканка	
<b>Раздел «Материальные технологии» (12 часов)</b>			
<b>Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий</b>			
7	1	Текстильное материаловедение	
8	2	Текстильное материаловедение	
9	3	Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной	
10	4	Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной	
11	5	Ручные швейные работы. Подшивание вручную	
12	6	Ручные швейные работы. Подшивание вручную	
13	7	Конструирование одежды	
14	8	Конструирование одежды	
15	9	Моделирование одежды	
16	10	Моделирование одежды	
17	11	Технологии художественной обработки ткани	
18	12	Технологии художественной обработки ткани	
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (6 часов)</b>			
19	1	Индустрия питания	
20	2	Индустрия питания	
21	3	Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	
22	4	Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	
23	5	Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет	
24	6	Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет	
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4 часа)</b>			
25	1	Понятие о биотехнологии	
26	2	Понятие о биотехнологии	
27	3	Сферы применения биотехнологий	
28	4	Технологии разведения животных	
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 часов)</b>			
29	1	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	

30	2	Выполнение требований к готовому изделию.	
31	3	Расчёт затрат на изготовление проекта.	
32	4	Защита (презентация) проекта	
33	5	Защита (презентация) проекта	
34	6	Защита (презентация) проекта	

### Календарно – тематическое планирование 9 класс

№ урока	№ урока в теме	Тема	Дата
<b>Раздел «Социальные технологии» (6 часов)</b>			
1	1	Специфика социальных технологий	
2	2	Социальная работа. Сфера услуг	
3	3	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	
4	4	Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология	
5	5	Технологии в сфере средств массовой информации	
6	6	Технологии в сфере средств массовой информации	
<b>Раздел «Медицинские технологии» (4 часа)</b>			
7	1	Актуальные и перспективные медицинские технологии	
8	2	Актуальные и перспективные медицинские технологии	
9	3	Генетика и геновая инженерия	
10	4	Генетика и геновая инженерия	
<b>Раздел «Технологии в области электроники» (6 часов)</b>			
11	1	Нанотехнологии	
12	2	Нанотехнологии	
13	3	Электроника	
14	4	Электроника	
15	5	Фотоника	
16	6	Фотоника	
<b>Раздел «Закономерности технологического развития цивилизации» (6 часов)</b>			
17	1	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	
18	2	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий	
19	3	Современные технологии обработки материалов	

20	4	Современные технологии обработки материалов	
21	5	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	
22	6	Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование	
<b>Раздел «Профессиональное самоопределение» (6 часов)</b>			
23	1	Современный рынок труда	
24	2	Современный рынок труда	
25	3	Классификация профессий	
26	4	Классификация профессий	
27	5	Профессиональные интересы, склонности и способности	
28	6	Профессиональные интересы, склонности и способности	
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 часов)</b>			
29	1	Выбор темы специализированного творческого проекта (технологического, дизайнерского, предпринимательского, инженерного, исследовательского, социального и др.).	
30	2	Реализация этапов выполнения специализированного проекта.	
31	3	Выполнение требований к готовому проекту.	
32	4	Расчёт затрат на выполнение и реализацию проекта.	
33	5	Защита (презентация) проекта	
34	6	Защита (презентация) проекта	

## Интернет-ресурсы

1. <http://www.rosuchebnik.ru>- сайт издательства «Вентана-Граф» (рубрика «Технология»).
2. <http://www.center.fio.ru/som>- методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.
3. <http://www.edu.ru>– Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.
4. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.