

Приложение
к основной образовательной программе
основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет - технология

Уровень образования - основное общее
Классы 5-8

г.Екатеринбург

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе примерной образовательной программой основного общего образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Содержание учебного предмета

Содержание в структуре трех блоков обеспечивает получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

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.

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. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. 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 образовательного и 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)¹.

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

¹ Для освоения техник обработки материалов, необходимых для реализации проектного замысла, проводятся мастер-классы как форма внеурочной деятельности, посещаемая обучающимися по выбору.

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.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
Тема, кол-во часов на тему		
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 24 часа		
1-2	1 урок: Понятие технологии. Техника безопасности. 2 урок: Технология в жизни человека и общества.	2
5-6	1 урок: Технологии и мировое хозяйство 2 урок: Потребности и технология Вариант А: Развитие потребностей и развитие технологий на примере материалов для отделки и декорирования жилых помещений (кухня). Вариант В: Сущность технологии в производстве. Виды технологий.	2
7-8	1 урок: Технологии в сфере быта. 2 урок: Культура потребления. Вариант А: Технологии в сфере быта. Электробытовые приборы и оборудование для кухни, выбор продукта (услуги) Виртуальное поход в магазин, подбор и приобретение бытовой техники. Вариант В: Характеристика технологии и технологическая документация	2
15-16	Вариант А: 1 урок: Технология приготовления блюд из круп. 2 урок: Технология приготовления блюд из макаронных изделий Вариант В: 1 урок: Виды конструкционных материалов и их свойства. 2 урок: Чертёж, эскиз и технический рисунок	2
17-18	1 урок: Вариант А: Технология приготовления блюд из овощей. Технология приготовления блюд из яиц. Вариант В: Виды конструкционных материалов и их свойства. 2 урок: Чертёж, эскиз и технический рисунок	2
21-22	1 урок: Технологический процесс, его параметры. 2 урок: Вариант А: Производство текстильных материалов.	2

	Вариант В: Виды и особенности свойств материалов.	
23-24	Вариант А: 1 урок: Технология получения х/б и льняных тканей. 2 урок: Практическое применение технологических знаний. Вариант В: 1-2 урок: Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	2
25-26	1 урок: Роль метрологии в современном производстве. 2 урок: Вариант А: Текстильные материалы и их свойства. Вариант В: Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	2
27-28	Вариант А: 1 урок: Изготовление выкроек. 2 урок: Чертеж основы изделия Вариант В: 1-2 урок: Конструирование и моделирование техники	2
29-30	1 урок: История развития технологий. 2 урок: Вариант А: Устройство швейной машинки. Вариант В: Техника и ее классификация. Рабочие органы техники	2
45-46	1 урок: Реклама. 2 урок: Создание рекламного продукта.	2
47-48	1 урок: Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета 2 урок: Вариант А: Мини-проект-исследование. Вариант В: Информация и ее виды. Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	2
Тема, кол-во часов на тему Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся – 40 часов		
3-4	1 урок: Творческий проект. Этапы проекта. 2 урок: Вариант А: Мини-проект «Пуговка навсегда». Вариант В: Сущность творчества и проектной деятельности	2
9-10	Вариант А: 1 урок: Оформление результатов проектной деятельности «Планирование кухни-столовой» 2 урок: Представление результатов проектной деятельности. Вариант В: 1-2 урок: Виды представления результатов творческой деятельности.	2
11-12	1 урок: Разработка и реализация персонального проекта. 2 урок: Вариант А: Кулинария. Оборудование и сопутствующие технологии. Вариант В: Этапы проектной деятельности. (поисковый, технологический, аналитический этапы проектной деятельности).	2
13-14	1 урок: Разработка проектного замысла. 2 урок: Вариант А: Технология приготовления бутербродов.	2

	Вариант В: Практико-направленный проект.	
19-20	1 урок: Составление программы изучения потребностей. 2 урок: Вариант А: Сервировка стола к завтраку. Вариант В: Актуальность проекта. Методы и средства ведения проектной деятельности.	2
31-32	1 урок: Техники проектирования, конструирования, моделирования. 2 урок: Вариант А: Мини-проект «Наряд для...» Содержание: Выполнение мини-проекта. Моделирование рабочей одежды (домашнего гардероба) фартук, юбка на кулиске и др. по выбору учащегося. Вариант В: Мини-проект «Я пригожусь!» Мини-проект по конструированию с применением бросового материала.	2
33-34	1 урок: Разработка и реализация персонального проекта. 2 урок: Поисковый этап проекта.	2
35-36	1 урок: Разработка проектного замысла. 2 урок: Технологический этап проекта.	2
37-38	1 урок: Опыт проектирования, конструирования, моделирования. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2
39-40	1 урок: Разработка и изготовление материального продукта. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2
41-42	1 урок: Сборка моделей. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2
43-44	1 урок: Способы представления технической и технологической документации. 2 урок: Экономическое и экологическое обоснование проекта.	2
49-50	1 урок: Разработка и реализация персонального проекта. 2 урок: Практическая работа над проектным изделием.	2
51-52	1 урок: Разработка проектного замысла. 2 урок: Практическая работа над проектным изделием.	2
53-54	1 урок: Технологическая карта. Алгоритм. 2 урок: Практическая работа по составлению технологической карты.	2
55-56	1 урок: Разработка вспомогательной технологии. Вариант А: организации действий и взаимодействий в быту. Вариант В: действий, обеспечивающих изготовление изделия в различных условиях, с использованием различных материалов и инструментов. 2 урок: Практическая работа по изготовлению изделия.	2
57-58	1 урок: Испытания, анализ, варианты модернизации 2 урок: Практическая работа по испытанию изделия и его возможной модернизации..	2
59-60	1 урок: Способы продвижения продукта на рынке. Содержание: Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. 2 урок: Маркетинговый план. Вариант А: Создание виртуального магазина. Вариант В: Маркетинговые исследования с помощью возможностей	2

	Интернета.	
61-62	1 урок: Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. 2 урок: Практическая работа по изготовлению продукта.	2
63-64	1 урок: Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами. 2 урок: Презентация проектной деятельности.	2
Тема, кол-во часов на тему Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения – 4 часа		
65-66	1-2 урок: Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий.	2
67-68	Вариант А: 1-2 урок: КВН «Наследницы Мокоши». Вариант В: 1-2 урок: Конкурс «Город Мастеров»	2
69-70	Систематизация и обобщение изученного в 5 классе	2

6 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
Тема, кол-во часов на тему Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 12 часов		
1-2	1 урок: Производственные и промышленные технологии 2 урок: Технологии с/х.	2
3-4	1 урок: Экология жилья. Технологии содержания жилья. 2 урок: Взаимодействие со службами ЖКХ.	2
5-6	1 урок: Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. 2 урок: Вариант А: Интерьер жилого дома. Вариант В: Основные строительные технологии, машины и механизмы для выполнения строительных работ.	2
7-8	1 урок: Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. 2 урок: Вариант А: Технологии работы с тестом. Вариант В: Холодильное оборудование, устройство и принципы работы	2
11-12	1 урок: Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета. 2 урок:	2

	Вариант А: Интерьер жилого дома. Комнатные растения. Разновидности, технология выращивания. Вариант В: Инновационные технологии, мониторинг и внедрение	
57-58	1 – 2 урок: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Вариант А: на примере технологий ведения дома Вариант В: на примере индустриальных технологий	2
Тема, кол-во часов на тему Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся – 54 часа		
9-10	1 урок: Технологическая карта. Алгоритм. 2 урок: Вариант А: Практическая работа по составлению технологической карты. Вариант В: Составление технологической карты на примере индустриальных технологий	2
13-14	1 урок: Планирование (разработка) материального продукта 2 урок: Вариант А: Мини-проект «Зимний сад в школе» Вариант В: Разработка базовых конструкций монтажа для зимнего сада.	2
15-16	1 урок: Технологический узел. Понятие модели. 2 урок: Создание модели «Кабинет технологии через N лет»	2
17-18	1 урок: Разработка проектного замысла. 2 урок: Вариант А: Анализ аналогов. Выбор оптимального варианта Вариант В: Составление сравнительной таблицы. Выбор оптимального варианта	2
19-20	1 урок: Техническое задание. Технические условия. 2 урок: Эскизы и чертежи. Вариант А: на примере изделий, относящихся к технологии ведения дома Вариант В: на примере изделий, относящихся к индустриальным технологиям. Отличительные особенности эскиза и чертежа.	2
21-22	1 урок: Разработка и реализация персонального проекта. 2 урок: Вариант А: Поисковый этап проекта. Вариант В: Поисковый этап проекта	2
23-24	1 урок: Техники проектирования, конструирования, моделирования. 2 урок: Вариант А: Мини-проект «От сорочки до туники». Вариант В: Мини-проект «Возможно все».	2
25-26	1 урок: Опыт проектирования, конструирования, моделирования на примере технологии ведения дома. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2
27-28	1 урок: Разработка и изготовление материального продукта. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2
29-30	1 урок: Сборка моделей. 2 урок: Практическая работа над изделием.	2

31-32	<i>1 урок:</i> Способы соединения деталей. <i>2 урок:</i> Практическая работа над изделием.	2
33-34	<i>1 урок:</i> Испытания, анализ, варианты модернизации <i>2 урок:</i> Практическая работа по испытанию изделия и его возможной модернизации.	2
37-38	<i>1 урок:</i> Разработка проектного замысла. <i>2 урок:</i> Анализ аналогов. Выбор оптимального варианта.	2
39-40	<i>1 урок:</i> Техническое задание. Технические условия. <i>2 урок:</i> <i>Вариант А:</i> Содержание: Эскизы и чертежи (схемы) для вязания. <i>Вариант В:</i> Эскизы и чертежи	2
41-42	<i>1 урок:</i> Разработка и реализация персонального проекта. <i>2 урок:</i> Технологический этап	2
43-44	<i>1 урок:</i> Техники проектирования, конструирования, моделирования. <i>2 урок:</i> <i>Вариант А:</i> Мини-проект «Подарок для братишки» <i>Вариант В:</i> Мини-проект «Ратибор».	2
45-46	<i>1 урок:</i> Опыт проектирования, конструирования, моделирования. <i>2 урок:</i> Практическая работа над изделием.	2
47-48	<i>1 урок:</i> Модификация изделия на основе технической документации. <i>2 урок:</i> <i>Вариант А:</i> Создание схем для вязания. <i>Вариант В:</i> Модификация изделия на основе для получения заданных свойств	2
49-50	<i>1 урок:</i> Сборка моделей. <i>2 урок:</i> Практическая работа над изделием.	2
51-52	<i>1 урок:</i> Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. <i>2 урок:</i> Разработка блок-схем.	2
53-54	<i>1 урок:</i> Испытания, анализ, варианты модернизации <i>2 урок:</i> Практическая работа по испытанию изделия и его возможной модернизации.	2
55-56	<i>1 урок:</i> Разработка проектного замысла по алгоритму «Бытовые мелочи» <i>2 урок:</i> Практическая работа по алгоритму.	2
59-60	<i>1 - 2 урок:</i> Логика проектирования технологической системы.	2
61-62	<i>1 урок:</i> Разработка и изготовление материального продукта. <i>2 урок:</i> Практическая работа над изделием.	2
63-64	<i>Вариант А:</i> <i>1 урок:</i> Сервировка стола к обеду. Этикет <i>2 урок:</i> Ролевая игра «Обед в стиле ...» <i>Вариант В:</i> <i>1 урок:</i> Стили мебели в разные исторические периоды. <i>2 урок:</i> Современные технологии изготовления мебели.	2

65-66	1 урок: Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. 2 урок: Вариант А: Практическая работа по изготовлению продукта на основе технологий ведения дома. Вариант В: Изготовление информационного щита в миниатюре	2
67-68	1 урок: Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами. 2 урок: Презентация проектной деятельности.	2
Тема, кол-во часов на тему Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения – 2 часа		
69-70	1 урок: Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. 2 урок: Создание рекламного продукта для предприятия.	2

7 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
Тема, кол-во часов на тему Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 16 часов		
1-2	1 урок: Инструктаж по технике безопасности. Планирование работы 2 урок: Современные технологии освещения. "Умный дом".	2
3-4	1 урок: Энергетическое обеспечение дома 2 урок: Бытовая техника и ее развитие. Интерьер жилого помещения	2
5-6	1 урок: Энергосбережение в быту 2 урок: Электробезопасность в быту и экология жилища. Вариант А: на примере технологий ведения дома. Вариант В: Бытовые электроинструменты. Классификация. Техника безопасности при проведении работ.	2
9-10	1 урок: Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. 2 урок: Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления и передачи энергии.	2
25-26	1 – 2 урок: Разработка и изготовление материального продукта. Вариант А: Разработка и изготовление панно в технологии «Квилт» Вариант В: Перетяжка мягкого стула. Составление технологической карты	2
33-34	1 урок: Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета 2 урок: Создание рекламного продукта.	2

51-52	<p>1 урок: Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p> <p>2 урок:</p> <p>Вариант А: Применение СВЧ-печей в кулинарии.</p> <p>Вариант В: Принцип работы СВЧ –печей.</p>	2
61-62	<p>1 урок: Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона.</p> <p>2 урок:</p> <p>Вариант А: Виртуальная экскурсия в «УКБУиТК».</p> <p>Вариант В: Виртуальная экскурсия на предприятие «PepsiCo». Знакомство с продукцией и технологиями ее производства.</p>	2
<p>Тема, кол-во часов на тему Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся – 44 часа</p>		
7-8	<p>1 урок: Электрическая схема</p> <p>2 урок: Проектирование электрообеспечения жилых помещений.</p>	2
13-14	<p>1 урок: Разработка проекта освещения.</p> <p>2 урок: Практическая деятельность по теме проекта.</p>	2
15-16	<p>1 - 2 урок: Представление результатов проектной деятельности учащимися</p>	2
17-18	<p>1 урок: Простые механизмы. Виды движения. Кинематические схемы.</p> <p>2 урок:</p> <p>Вариант А: Знакомство с виртуальной средой конструирования «LEGO Digital Designer for Mac»</p> <p>Вариант В: Проектирование и анимация кинематических схем механизмов в САПР «САТИА». Обзор программы.</p>	2
19-20	<p>1 урок: Составление карт простых механизмов</p> <p>2 урок:</p> <p>Вариант А: Знакомство с конструктором «IQKEY» .</p> <p>Вариант В: Составление простейших схем в САПР «САТИА».</p>	2
21-22	<p>1 урок: Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.</p> <p>2 урок: Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве.</p>	2
23-24	<p>1 урок: Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.</p> <p>2 урок:</p> <p>Вариант А: Поисковый этап проекта по обработке текстиля.</p> <p>Вариант В: Поисковый этап проекта по применению пластикового вторсырья.</p>	2
27-28	<p>1 - 2урок: Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.</p>	2

29-30	1 урок: Разработка и реализация персонального проекта 2 урок: Аналитический этап. Рефлексия.	2
31-32	Вариант А: 1 урок: Мини-проект «Новый год приходит». 2 урок: Представление результатов проектной деятельности. Вариант В: 1-2 урок: Пластические материалы. Виды и способы их обработки.	2
35-36	1 урок: Анализ и синтез как средства решения задачи. 2 урок: Морфологический анализ.	2
37-38	1 урок: Техники проектирования, конструирования, моделирования. 2 урок: Вариант А: Разработка изделия в технике «Батик». Вариант В: Проектирование изделия из проволоки.	2
39-40	1 урок: Сборка моделей 2 урок: Практическая работа над изделием. Вариант А: Изготовление изделия в технике «Шибори» Вариант В: Проектирование модели изделия из металла.	2
41-42	1 урок: Опыт проектирования, конструирования, моделирования. в сфере технологий ведения дома. 2 урок: Практическая работа над изделием. Вариант А: Изготовление изделия в технике «Узелковый батик». Применение материалов для создание дополнительных эффектов «Кракле» и «Стяжка» (по выбору). Вариант В: Проектирование и конструирование освещения для рабочей поверхности кухни	2
43-44	1 урок: Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами 2 урок: Представление результатов работы по теме.	2
45-46	1 урок: Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. 2 урок: Составление инструкционных карт.	2
53-54	1 урок: Вариант А: Разработка и реализация персонального проекта по теме «Праздник для...» Вариант В: Разработка и реализация персонального исследовательского проекта. 2 урок: Вариант А: Обоснование актуальности проекта. Вариант В: Обоснование актуальности проекта.	2
55-56	Вариант А: 1 урок: Блюда и напитки для фуршета. 2 урок: Приготовление закусок и напитков. Вариант В: 1 – 2 урок: Технология изготовления посуды из стекла и хрусталя. Виртуальная экскурсия в Гусь-Хрустальный.	2
57-58	Вариант А: 1 урок: Правила сервировки праздничного ужина.	2

	2 урок: Этикет проведения праздничных мероприятий. Вариант В: 1 – 2 урок: Керамика. Основные технологии. Основные виды керамики.	
59-60	1 - 2урок: Презентация результатов проектной деятельности	2
63-64	1 урок: Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. 2 урок: Вариант А: Продукция «Технологии красоты» Вариант В: Производство тротуарной плитки, решетки. Современные технологии.	2
67-68	1 – 2 урок: Обобщение результатов деятельности и собственного опыта.	2
	Тема, кол-во часов на тему Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения – 8 часов	
11-12	1 урок: Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. 2 урок: Вариант А: Деловая игра «Высокое напряжение» Вариант В: Ознакомление с компетенцией «Электромонтаж» по стандартам WorldSkills.	2
47-48	1 урок: Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. 2 урок: Создание резюме.	2
49-50	1 - 2урок: Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Общественное питание.	2
65-66	1 урок: Рабочие места и их функции 2 урок: Вариант А: Игра «Салон «Технологии красоты» Вариант В: Рабочие места в сфере услуг. Обзор профессий. Перспективы овладения профессиями.	2
67-70	Обобщение и систематизация изученного за 7 класс	4

8 класс

№ урока	Тема	Кол-во часов
	Тема, кол-во часов на тему Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 16 часов	

1	Инструктаж по технике безопасности. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.	1
2	Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.	1
3	Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.	1
4	Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.	1
5	Робототехника. Системы автоматического управления.	1
9	Материалы, изменившие мир.	1
10	Материалы, изменившие мир.	1
11	Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами.	1
12	Биотехнологии.	1
13	Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением.	1
15	Технологии сферы услуг.	1
16	Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта.	1
19	Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.	1
20	Медицинские технологии.	1
21	Генная инженерия.	1
22	Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета	1
Тема, кол-во часов на тему		
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся –15 часов		
6	Способы выявления потребностей.	1
7	Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов	1

8	Бюджет проекта.	1
14	Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни).	1
17	Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента.	1
23	Способы продвижения продукта на рынке.	1
24	Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.	1
25	Разработка и реализации персонального проекта.	1
26	Разработка и изготовление материального продукта.	1
27	Апробация и модернизация продукта.	1
28	Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму.	1
29	Сборка моделей. Конструкции.	1
30	Разработка конструкций в заданной ситуации.	1
31	Модернизация продукта. Содержание: Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.	1
32	Опыт проектирования, конструирования, моделирования.	1
Тема, кол-во часов на тему		
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения – 4 часа		
18	Спектр профессий в сфере логистики и транспортных услуг.	1
33	Понятия трудового ресурса, рынка труда.	1
34	Система профильного обучения.	1
35	Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях.	1