

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №8»

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ
« О О Ш № 8 »
от «27» июля 2021г.
№17

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ

основное общее образование (5-8 класс)

базовый уровень

Составитель:
Лоткова Елена Ивановна,
учитель технологии
первой категории

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы «Технология 5-8 классы» Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др., – М.: Просвещение, 2018 – 127 с.

Планируемые результаты изучения предмета

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты, планируемые в рамках реализации предмета и программы воспитания ООП ООО
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
5 класс				

<p>Методы и средства творческой и проектной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – - Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; – обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; – чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии); – разрабатывать программу выполнения проекта; – составлять необходимую учебно- технологическую документацию; – выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; – осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; 	<ul style="list-style-type: none"> – Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; – корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; – применять технологический подход для осуществления любой деятельности; – овладеть элементами предпринимательской деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности – умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; – творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса; – самостоятельность в учебной и познавательной трудовой деятельности; – способность 	<ul style="list-style-type: none"> – познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; – желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей; – трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; – умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; – бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
--	---	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – подбирать оборудование и материалы; – организовывать рабочее место; – осуществлять технологический процесс; – контролировать ход и результаты работы; – оформлять проектные материалы; – осуществлять презентацию проекта, с использованием компьютера. 		<p>моделировать планируемые процессы и объекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; 	
<ul style="list-style-type: none"> – Производство 	<ul style="list-style-type: none"> – Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; – различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; – устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; – ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, 	<ul style="list-style-type: none"> – Изучать характеристики производства; – оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; – оценивать уровень экологичности местного производства; – определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; – находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального 		

	<p>технологический процесс производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; – оценивать уровень совершенства местного производства. 	<ul style="list-style-type: none"> – рынка труда. 		
Технология	<ul style="list-style-type: none"> – Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; – разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; – оценивать влияния современных технологий на общественное развитие; – ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; – оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; – оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; – прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные – характеристики продукта труда. 			
Техника	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; – классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; – изучать конструкцию и принципы работы современной техники; – оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; – разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; – ориентироваться в видах устройств автоматики в 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механ- низмов; – моделировать машины и механизмы; – разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; – проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному заданию. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – технологических машинах и бытовой технике; – различать автоматизированные и роботизированные устройства; – собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; – проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); – управлять моделями – роботизированных устройств. 			
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; – анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; – подбирать и пользоваться ручными инструментами, отдельными машинами и станками; – осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; – разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; – находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; – проектировать весь процесс получения материального продукта; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; – выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; – осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, – анализировать ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D- принтера; – совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации. 		
<p>Технологии обработки пищевых продуктов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций; – выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; – разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; – выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; – пользоваться различными 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; – составлять индивидуальный режим питания; – разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; – сервировать стол, эстетически оформлять блюда; – владеть технологией карвинга для оформления торжеств. 		

	<p>видами оборудования современной кухни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; – определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; – соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; – разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания. 			
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать сущность работы и энергии; – разбираться в видах энергии, используемых людьми; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; – сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; – ориентироваться в способах получения и 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; – разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; – проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; 		

	<p>использования энергии магнитного поля;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; – осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии. 	<ul style="list-style-type: none"> – давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; – делать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; – выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики. 		
<p>Технологии получения, обработки, и использования информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; – осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; – применять технологии записи различных видов информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; – осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность; – владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; – пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; – характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей; – ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; – представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств. 	<ul style="list-style-type: none"> – применять технологии запоминания информации; – изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; – владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; – управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях. 		
Технологии расениеводства	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; – определять полезные свойства культурных растений; – классифицировать 	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; – применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, 		

	<p>культурные растения по группам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить исследования с культурными растениями; – классифицировать дикорастущие растения по группам; – проводить заготовку сырья дикорастущих растений; – выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; – владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; – определять культивируемые грибы по внешнему виду; – создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; – владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; – определять микроорганизмы по внешнему виду. 	<ul style="list-style-type: none"> – отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; – определять виды удобрений и способы их применения; – приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; – владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); – создавать условия для клонального микроразмножения растений; – создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; – владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания; – приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и 		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – генной инженерии на примере генномодифицированных растений. 		
<p>Технологии животноводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; – анализировать технологии, связанные с использованием животных; – выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; – собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; – оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; – составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа); – подбирать корма, оценивать их пригодность к 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; – Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; – проводить исследования способов разведения и содержания домашних живот- ных в своей семье, семьях друзей; – оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства; – проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, – автопоилки для птиц, устройства 		

	<p>скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и за-готовки кормов; – описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; – описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах в клубах собаководов); – оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые – профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); – описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных. 	<p>для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; – исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона. 		
Социальные технологии	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности социальных технологий; – ориентироваться в видах 	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её 		

	<ul style="list-style-type: none"> социальных технологий; – характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; – создавать средства получения информации для социальных технологий; – ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, – осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» «спрос», «маркетинг», «менеджмент». 	<ul style="list-style-type: none"> построение по приоритетным потребностям; – готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; – выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; – применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; – разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; – разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект. 		
– 6 класс				
– Методы и средства творческой и проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; – обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; – чётко формулировать цель 	<ul style="list-style-type: none"> – Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; – корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для – проектной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности - умение выбирать оптимальные – способы решения учебной или тру- 	<ul style="list-style-type: none"> – познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; – желание учиться и трудиться на производстве для

–	<ul style="list-style-type: none"> – проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии); – разрабатывать программу выполнения проекта; – составлять необходимую учебно- технологическую документацию; – выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; – осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; – подбирать оборудование и материалы; – организовывать рабочее место; – осуществлять технологический процесс; – контролировать ход и результаты работы; – оформлять проектные материалы; – осуществлять презентацию проекта, с использованием компьютера. 	<ul style="list-style-type: none"> – применять технологический подход для осуществления любой деятельности; – овладеть элементами предпринимательской деятельности. 	<p>довой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса; – самостоятельность в учебной и познавательно- трудовой деятельности; – способность моделировать планируемые процессы и объекты; – умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; – способность отображать в адекватной форме результаты своей деятельности; – умение выбирать и использовать источники 	<p>удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; – умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; – самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
Производство	– Соотносить изучаемый объект или явления с	– Изучать характеристики производства;		

	<ul style="list-style-type: none"> – природной средой и техносферой; – различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; – устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; – ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; – сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; – оценивать уровень совершенства местного производства. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; – оценивать уровень экологичности местного производства; – определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; – находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. 	<p>информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; – умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива; 	–
– Технология	<ul style="list-style-type: none"> – Чётко характеризовать сущность технологи как категории производства; 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать возможность и целесообразность – применения современных 		

	<ul style="list-style-type: none"> – разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, – объектов живой природы и социальной среды; – оценивать влияния современных технологий на общественное развитие; – ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; – оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; – оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; – прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные – характеристики продукта труда. 	<ul style="list-style-type: none"> – технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; – оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи. 		
Техника	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности того, что такое техника, 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать технический уровень совершенства 		

	<p>техническая система, технологическая машина, механизм;</p> <ul style="list-style-type: none"> – классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; – изучать конструкцию и принципы работы современной техники; – оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; – разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; – ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; – различать автоматизированные и роботизированные устройства; – собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; – проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить – конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, 	<p>действующих машин и механизмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать машины и механизмы; – разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; – проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному заданию. 		
--	--	---	--	--

	<p>материального или виртуального конструктора);</p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять моделями роботизированных устройств. 			
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; – анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; – подбирать и пользоваться ручными инструментами, отдельными машинами и станками; – осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; – изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; – выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; – осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; – разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; – находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; – проектировать весь процесс получения материального продукта; – разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D- принтера; – совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации. 		

<ul style="list-style-type: none"> – Технологии обработки пищевых продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций; – выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; – разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; – выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; – пользоваться различными видами оборудования современной кухни; – понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; – определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; – соблюдать правила хранения пищевых продуктов, 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; – составлять индивидуальный режим питания; – разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; – сервировать стол, эстетически оформлять блюда; – владеть технологией карвинга для оформления торжеств. 	<ul style="list-style-type: none"> – 	<ul style="list-style-type: none"> –
--	---	---	---	---

	<p>полуфабрикатов и готовых блюд;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбираться и применять технологии заготовки – продуктов питания. 			
<ul style="list-style-type: none"> – Технологии получения, преобразования и использования энергии 	<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать сущность работы и энергии; разбираться в видах энергии, используемых людьми; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляирования механической энергии; – сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; – ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляирования электрической энергии; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; – осуществлять 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; – разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; – проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; – давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; – делать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; – выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики. 		

	<p>использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии. 			
<p>Технологии получения, обработки, и использования информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; – осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; – применять технологии записи различных видов информации; – разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность; – владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; – пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; – характеризовать сущность 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; – осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; – применять технологии запоминания информации; – изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; – владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; – управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – коммуникации как форм связи информационных систем и людей; – ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; – представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств. 			
<p>Технологии растениеводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; – определять полезные свойства культурных растений; – классифицировать культурные растения по группам; – проводить исследования с культурными растениями; – классифицировать дикорастущие растения по группам; – проводить заготовку сырья дикорастущих растений; – выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; 	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; – применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; – определять виды удобрений и способы их применения; – приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; – владеть биотехнологиями 		

	<ul style="list-style-type: none"> – владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; – определять культивируемые грибы по внешнему виду; – создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; – владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; – определять микроорганизмы по внешнему виду. 	<p>использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать условия для клонального микроразмножения растений; – создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; – владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания; – приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений. 		
<p>Технологии животноводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; – анализировать технологии, 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; 		

	<p>связанные с использованием животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; – собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; – оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; – составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа); – подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; – описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; – описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и 	<ul style="list-style-type: none"> – Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; – проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; – оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства; – проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, – автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; – описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; – исследовать проблему 		
--	---	--	--	--

	<p>справочным материалам;</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах в клубах собаководов); – оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); – описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных. 	<p>бездомных животных как проблему своего микрорайона.</p>		
<p>Социальные технологии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности социальных технологий; – ориентироваться в видах социальных технологий; – характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; – создавать средства получения информации для социальных технологий; – ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, 	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям; – готовить некоторые виды инструментария для – исследования рынка; – выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» – «спрос», «маркетинг», – «менеджмент». 	<ul style="list-style-type: none"> – применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; – разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; – разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект. 		
7 класс				
Методы и средства творческой и проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; – обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; – чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии); – разрабатывать программу выполнения проекта; – составлять необходимую учебно-технологическую документацию; – выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических 	<ul style="list-style-type: none"> – Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; – корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; – применять технологический подход для осуществления любой деятельности; – овладеть элементами предпринимательской деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности; – способность моделировать планируемые процессы и объекты; – умение аргументировать свои решения и формулировать выводы; – способность отображать в адекватной форме результаты своей деятельности; – умение выбирать 	<ul style="list-style-type: none"> – трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности; – умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; – самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации; – умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;

<ul style="list-style-type: none"> – 	<ul style="list-style-type: none"> – ресурсов; – осуществлять технологический процесс в соответствии – с разработанной программой проекта; – подбирать оборудование и материалы; – организовывать рабочее место; – осуществлять технологический процесс; – контролировать ход и результаты работы; – оформлять проектные материалы; – осуществлять презентацию проекта, с использование компьютера. 		<ul style="list-style-type: none"> – и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; – умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; – умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива; – способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям 	<ul style="list-style-type: none"> – осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; – бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
<p>Производство</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; – различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; – устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; – ориентироваться в 	<ul style="list-style-type: none"> – Изучать характеристики производства; – оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; – оценивать уровень экологичности местного производства; – определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; – находить источники информации о перспективах 		

	<ul style="list-style-type: none"> – сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; – сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; – оценивать уровень совершенства местного производства. 	<ul style="list-style-type: none"> – развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. 	<ul style="list-style-type: none"> и принципам; – умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности. 	
Технология	<ul style="list-style-type: none"> – Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; – разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды; – оценивать влияния современных технологий на общественное развитие; – ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производ- 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; – оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – ства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; – оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; – оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; – прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные – характеристики продукта – труда. 			
Техника	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; – классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; – изучать конструкцию и принципы работы современной техники; – оценивать область – применения и возможности 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механ- низмов; – моделировать машины и механизмы; – разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; – проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному заданию. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – того или иного вида техники; – разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; – ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике; – различать автоматизированные и робо- тизированные устройства; – собирать из деталей конструктора робо- тизированные устройства; – проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых меха- низмов, материального или виртуального конструктора); – управлять моделями – роботизированных устройств. 			
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; – анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; – подбирать и пользоваться 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной под- держки; – разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; – находить варианты – изготовления и испытания 		

	<ul style="list-style-type: none"> – ручными инструментами, отдельными машинами и станками; – осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; – изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; – выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; – осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, – анализировать ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> – изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; – проектировать весь процесс получения материального продукта; – разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D- принтера; – совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации. 		
<ul style="list-style-type: none"> – Технологии обработки пищевых продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций; – выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; – разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; – выполнять механическую 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; – составлять индивидуальный режим питания; – разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; – сервировать стол, 		

	<ul style="list-style-type: none"> – и тепловую обработку пищевых продуктов; – соблюдать санитарно - гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; – пользоваться различными видами оборудования современной кухни; – понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; – определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; – соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; – разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания. 	<ul style="list-style-type: none"> – эстетически оформлять блюда; – владеть технологией карвинга для оформления торжеств. 		
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать сущность работы и энергии; – разбираться в видах энергии, используемых людьми; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования – и аккумуляции 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; – разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – механической энергии; – сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; – ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; – осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии. 	<ul style="list-style-type: none"> – проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; – давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; – делать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; – выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики. 		
<p>Технологии получения, обработки, и использования</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сути информации и формах её материального воплощения; – осуществлять технологии получения, представления, 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения 		

<p>информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> – преобразования и использования различных видов информации; – применять технологии записи различных видов информации; – разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность; – владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; – пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; – характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей; – ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; – представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств. 	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; – применять технологии запоминания информации; – изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; – владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; – управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях. 		
-------------------	--	---	--	--

Технологии расениеводства	<ul style="list-style-type: none">– Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;– определять полезные свойства культурных растений;– классифицировать культурные растения по группам;– проводить исследования с культурными растениями;– классифицировать дикорастущие растения по группам;– проводить заготовку сырья дикорастущих растений;– выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;– владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;– определять культивируемые грибы по внешнему виду;– создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;– владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;– определять			
------------------------------	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – микроорганизмы по внешнему виду. 	<ul style="list-style-type: none"> – использования одноклеточных грибов на – примере дрожжей для получения продуктов питания; – приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений. 		
<p>Технологии животноводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; – анализировать технологии, связанные с использованием животных; – выделять и – характеризовать основные элементы технологий животноводства; – собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; – оценивать условия содержания животных в – квартире, школьном зооуголке, 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; – Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; – проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; – оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество 		

	<ul style="list-style-type: none"> – личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; – составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа); – подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; – описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и за-готовки кормов; – описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; – описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах в клубах собаководов); – оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской 	<ul style="list-style-type: none"> – продукции животноводства; – проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, – автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.; – описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; – исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона. 		
--	---	---	--	--

	<p>школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных. 			
Социальные технологии	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности социальных технологий; – ориентироваться в видах социальных технологий; – характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; – создавать средства получения информации для социальных технологий; – ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, – осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» – «спрос», «маркетинг», – «менеджмент». 	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям; – готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; – выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; – применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; – разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; – разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект. 		

8 класс

<p>Методы и средства творческой и проектной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; – обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; – чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии); – разрабатывать программу выполнения проекта; – составлять необходимую учебно- технологическую документацию; – выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; – осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; – подбирать оборудование и материалы; – организовывать рабочее место; – осуществлять технологический процесс; 	<ul style="list-style-type: none"> – Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; – корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; – применять технологический подход для осуществления любой деятельности; – овладеть элементами предпринимательской деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса; – умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности; – умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками; – умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива; – способность 	<ul style="list-style-type: none"> – познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности; – умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда; – самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах – с позиций будущей социализации; – умение планировать образовательную и профессиональную карьеры; – осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; – бережное отношение к природным и хозяйственным
--	--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – контролировать ход и результаты работы; – оформлять проектные материалы; – осуществлять презентацию проекта, с использованием компьютера. 		<ul style="list-style-type: none"> – оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам; – умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности; – понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – ресурсам; – технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.
Производство	<ul style="list-style-type: none"> – Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; – различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; – устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; – ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; – сравнивать и – характеризовать различные транспортные средства, – применяемые в процессе 	<ul style="list-style-type: none"> – Изучать характеристики производства; – оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; – оценивать уровень экологичности местного производства; – определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; – находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – производства материальных благ и услуг; – оценивать уровень – совершенства местного производства. 			
Технология	<ul style="list-style-type: none"> – Чётко характеризовать сущность технологи как категории производства; – разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, – объектов живой природы и социальной среды; – оценивать влияния современных технологий на общественное развитие; – ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производ- ства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; – оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; – оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности – производства; 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально- производственном окружении; – оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи. 		

	<ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные – характеристики продукта труда. 			
Техника	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; – классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; – изучать конструкцию и принципы работы современной техники; – оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; – разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; – ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике. – различать – автоматизированные и роботизированные устройства; 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; – моделировать машины и механизмы; – разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; – проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному заданию. 		

<p>–</p>	<ul style="list-style-type: none"> – собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; – проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); – управлять моделями – роботизированных устройств. 	<p>–</p>	<p>–</p>	<p>–</p>
<p>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; – анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; – подбирать и пользоваться ручными инструментами, отдельными машинами и станками; – осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; – изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; – выполнять отделку 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; – разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; – находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; – проектировать весь процесс получения материального продукта; – разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; – совершенствовать технологию получения 		

	<ul style="list-style-type: none"> – изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; – осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, – анализировать ошибки. 	<ul style="list-style-type: none"> – материального продукта на основе дополнительной информации. 		
<ul style="list-style-type: none"> – Технологии обработки пищевых продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций; – выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; – разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; – выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; – соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; – пользоваться различными видами оборудования современной кухни; – понимать опасность генетически модифицированных продуктов 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; – составлять индивидуальный режим питания; – разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; – сервировать стол, эстетически оформлять блюда; – владеть технологией карвинга для оформления торжеств 		

	<ul style="list-style-type: none"> – для здоровья человека; – определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; – соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; – разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания. 			
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Характеризовать сущность работы и энергии; – разбираться в видах энергии, используемых людьми; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции механической энергии; – сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; – ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; – ориентироваться в способах получения, преобразования, использования 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; – разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; – проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; – давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; – делать оценку 		

	<ul style="list-style-type: none"> – и аккумуляции электрической энергии; – ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; – осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; – ориентироваться в способах получения, преобразования и – использования ядерной и термоядерной энергии. 	<ul style="list-style-type: none"> – экологичности производств, использующих химическую энергию; – выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики. 	–	–
Технологии получения, обработки, и использования информации	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; – осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; – применять технологии записи различных видов информации; – разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность; – владеть методами и 	<ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; – осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; – применять технологии запоминания информации; – изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; – пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; – характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей; – ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; – представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств. 	<ul style="list-style-type: none"> – владеть приёмами – эффективной коммуникации в процессе делового общения; – управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях. 		
Технологии растениеводства	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; – определять полезные свойства культурных растений; – классифицировать культурные растения по группам; – проводить исследования с культурными растениями; 	<ul style="list-style-type: none"> – Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; – применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; 		

	<ul style="list-style-type: none"> – классифицировать дикорастущие растения по группам; – проводить заготовку сырья дикорастущих растений; – выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; – владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; – определять культивируемые грибы по внешнему виду; – создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; – владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; – определять микроорганизмы по внешнему виду. 	<ul style="list-style-type: none"> – определять виды удобрений и способы их применения; – приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; – владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); – создавать условия для клонального микроразмножения растений; – создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; – владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания; – приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений 		
--	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – Технологии животноводства 	<ul style="list-style-type: none"> – Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; – анализировать технологии, связанные с использованием животных; – выделять и – характеризовать основные элементы технологий животноводства; – собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; – оценивать условия содержания животных в – квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствии требованиям; – составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа); – подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним 	<ul style="list-style-type: none"> – описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; – Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; – проводить исследования способов разведения и содержания домашних живот- ных в своей семье, семьях друзей; – оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства; – проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, – автопоилки для птиц, устрой- ства для аэрации аквариумов, автоматизированные 		

	<ul style="list-style-type: none"> – Подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; – описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и за-готовки кормов; – описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; – описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах в клубах собаководов); – оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые – профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); – описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями ис- – пользования животных. 	<ul style="list-style-type: none"> – кормушки для кошек и др.; – описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; – исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона. 	–	–
Социальные технологии	<ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в сущности социальных технологий; – ориентироваться в видах социальных технологий; – характеризовать 	<ul style="list-style-type: none"> – Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным 		

	<ul style="list-style-type: none"> – технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; – создавать средства получения информации для социальных технологий; – ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, – осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» – «спрос», «маркетинг», – «менеджмент». 	<ul style="list-style-type: none"> – потребностям; – готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; – выявлять и – характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; – применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; – разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; – разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект. 	–	–
--	---	---	---	---

Содержание учебного предмета

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
5 класс		
Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология.</p> <p>Практическая работа Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.</p>	4
Производство	<p>Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.</p> <p>Практическая работа Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. обзоров техники по отдельным отраслям и видам.</p> <p>Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства</p>	4
Технология	<p>Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.</p> <p>Практическая работа Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. обзоров техники по отдельным отраслям и видам.</p> <p>Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства</p>	6
Техника	<p>Что такое техника? Инструменты, механизмы и технические уст</p> <p>Практическая работа. Составление иллюстрационных обзоров моделей отечественных легковых автомобилей. Приведение основных характеристик представлений в обзорпе машин Слесарный инструмент. Выполнение слесарных операций</p>	6
Технологии	Виды материалов. Натуральные,	8

<p>получения, обработки, преобразования и использования материалов</p>	<p>искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.</p> <p>Практическая работа Составление коллекции конструкционных материалов, распределив их по группам. Сравнение свойств одинаковых образцов из древесины и пластмассы</p>	
<p>Технологии обработки пищевых продуктов</p>	<p>Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.</p> <p>Практическая работа Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.</p>	8
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<p>Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.</p> <p>Практическая работа Сбор дополнительной информации об энергии в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии.</p>	6
<p>Технологии получения, обработки, и использования информации</p>	<p>Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.</p> <p>Практическая работа Сделать выводы по рисункам о том, от чего зависит содержание той информации, которую человек воспринимает зрением</p>	6
<p>Технологии растениеводства</p>	<p>Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.</p> <p>Практическая работа</p>	8
<p>Технологии животноводства</p>	<p>Животные и технологии 21 века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.</p> <p>Практическая работа Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по</p>	6

	группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.	
Социальные технологии	Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. Практическая работа Суждение (тест)	6
6 класс		
Методы и средства творческой и проектной деятельности	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Практическая работа Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	4
Производство	Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Практическая работа Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.	4
Технология	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Практическая работа Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.	6
Техника	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Практическая работа Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.	6
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из	8

	<p>ткани и кожи.</p> <p>Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.</p> <p>Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>	
<p>Технологии обработки пищевых продуктов</p>	<p>Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p>	<p>8</p>
<p>Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	<p>Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.</p>	<p>6</p>
<p>Технологии получения, обработки, и использования информации</p>	<p>Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.</p> <p>Практическая работа</p>	<p>6</p>

	Чтение и запись информации различными средствами отображения информации	
Технологии растениеводства	<p>Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.</p> <p>Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений</p>	8
Технологии животноводства	<p>Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. С о- держание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p>Практическая работа</p> <p>Сделать реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных, используя свой опыт, опыт друзей и знакомых, справочную литературу и информацию в Интернете.</p>	6
Социальные технологии	<p>Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации</p> <p>Практическая работа</p> <p>Сделать реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).</p>	6
7 класс		
Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.</p>	4
Производство	<p>Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии.</p>	4
Технология	<p>Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах</p>	6
Техника	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические	6

	<p>двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.</p> <p>Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля</p>	
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p>Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формирования материалов. Физико – химические и термические технологии обработки материалов</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Муфельная печь.. Склеивание заготовок из древесины или древесных материалов</p>	8
Технологии обработки пищевых продуктов	<p>Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.</p> <p>Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.</p> <p>Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.</p>	8
Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля</p> <p>Практическая работа</p> <p>Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p>	6
Технологии получения, обработки, и использования информации	<p>Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации.</p> <p>Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности</p>	6
Технологии растениеводства	<p>Грибы. Их значение в природе и жизни человека.</p>	8

	<p>Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.</p> <p>Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.</p>	
Технологии животноводства	<p>Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.</p> <p>Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.</p> <p>Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.</p>	8
Социальные технологии	<p>Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p>	6
8 класс		
Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций</p>	2
Производство	<p>Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.</p>	2
Технология	<p>Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий</p>	3
Техника	<p>Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.</p>	3

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	4
Технологии обработки пищевых продуктов	Мясо птицы. Мясо животных	4
Технологии получения, преобразования и использования энергии	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	3
Технологии получения, обработки, и использования информации	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.	3
Технологии растениеводства	Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в био- технологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	4
Социальные технологии	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.	3

Тематическое планирование

5 класс			
№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Воспитательный потенциал урока (виды, формы и содержание деятельности)
	1.Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 часа		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1.	Вводный урок. Вводный инструктаж. Проектная деятельность Пр.р. «Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности»	2	
2.	Понятие творчества Пр. р. «Формы представления результатов творчества»	2	
	2.Производство. Основы производства - 4 часа		
3	Техносфера. Пр.р. «Характеристика производства» Входной контроль.	2	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к
4	Потребительские блага Пр.р. «Производство потребительских благ	2	

			чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
	3.Технология. Современные и перспективные технологии – 6 часов		Привить учащимся жизненно важные умения и навыки, в том числе усидчивость, целеустремлённость, самостоятельность, желание выполнять работу творчески
5	Сущность и понятие технология Пр.р. « Технологии в производстве потребительских благ»	2	
6	Характеристика технологии разных производств. Пр.р. «Классификация производств и технологий»	2	
7	Классификация производств и технологий Пр.р. Виды производств	2	
	4. Техника – 6 час		Формирование привычки к труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании. Экономическое воспитание учащихся (бережное отношение к природе и вещам).
8	Понятие техника Пр.р. Что такое техника	2	
9	Инструменты, механизмы и технические устройства Пр.р. «Измерительные приборы и функциональные устройства»	2	
10	Швейная машина Пр.р. «Приемы работы на швейной машине»	2	
	5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов - 8 час		Применение на уроке групповой работы, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
11	Виды материалов Пр.р. «Твердые, жидкие и газообразные материалы»	2	
12	Конструкционные материалы Пр.р. «Виды конструкционных материалов и их свойства»	2	
13	Текстильные материалы и их свойства. Л.р. «Изучение свойств тканей из хлопка и льна»	2	
14	Графическое отображение формы предмета Пр.р. «Эскиз и технический рисунок»	2	
	6. Технологии обработки пищевых продуктов – 8 час		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач.
15	Кулинария. Основы рационального питания. Витамины Пр.р. «Разработка меню с учетом содержание БЖУ»	2	
16	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека Лаб. пр.р. «Определение загрязнения столовой посуды»	2	
17	Технология механической кулинарной обработки овощей. Фигурная нарезка овощей Пр.р. «Приготовление блюд из сырых овощей»	2	
	7. Технологии получения, преобразования и использования		Позитивно относиться к
18			

	энергии		труду. Организовывать своё рабочее место.
19	Понятие энергии. Виды энергии Пр.р. «Получение и применение механической энергии»	2	Соблюдать правила санитарии и гигиены.
20	Применение кинетической и потенциальной энергии Пр.р. «Сбор информации об областях получения энергии»	2	Формировать способность к коллективному решению творческих задач.
21	«Устройства, использующие кинетическую и потенциальную энергию» Пр.р. «Применение кинетической и потенциальной энергии»	2	Сформировать ответственное отношения к учению; уважительные отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
	8. Технологии получения, обработки и использования информации- 6 часов		Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими
22	Информация и её виды. Пр.р. «Способы материального представления и записи визуальной информации»	2	одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт
23	Объективная и субъективная информация Пр.р. «Зависимость видов информации от органов чувств»	2	сотрудничества и взаимной помощи.
24	Каналы восприятия информации человеком Пр.р. «Оценка эффективности восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения»	2	
	9. Технологии растениеводства – 8 часов		Сформировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях
25	Растения как объект технологии. Пр.р. «Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений»	2	(готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).
26	Общая характеристика и классификация культурных растений Пр.р. «Классифицирование культурных растений по группам»	2	
27	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека Пр.р. «Исследования культурных растений»	2	
28	Полезные свойства культурных растений Пр.р. «Изучение полезных свойств культурных растений»	2	
	10. Технологии животноводства- 6 часов		Формировать осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
29	Животные и технологии 21 века Пр.р. «Классификации животных.»	2	бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
30	Животные – помощники человека Пр.р. «Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах»	2	
31	Животные для спорта, охоты, цирка и науки Пр.р. «Животные на службе безопасности жизни человека.»	2	
	Социальные технологии – 6 часов		Сформировать ответственное отношения к учению;
	Человек как объект технологии	2	

32	Пр.р. «Определение типа темперамента»		уважительные отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
33	Потребности людей Пр.р. «Изучение пирамиды А. Маслоу»	2	
34	Содержание социальных технологий Пр.р. «Влияние свойств личности на поступки человека»	2	
35	Итоговое занятие	2	
6 КЛАСС			
	1.Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 часа		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1	Вводный урок. Вводный инструктаж. Проектная деятельность. Подготовительный этап. Конструкторский этап	2	
2	Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап П.р. Оформление проектной документации . Входной контроль	2	
	2.Производство - 4 часа		Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
3	Труд как основа производства. Предмет труда. Сырье как предмет труда. Промышленное сырье	2	
4	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда Информация как предмет труда Пр.р. Определение предназначения различных видов материалов и сырья	2	
	3.Технология. – 6 часов		
5	Основные признаки технологии Пр.р. Основные признаки технологии	2	Привить учащимся жизненно важные умения и навыки, в том числе усидчивость, целеустремлённость, самостоятельность, желание выполнять работу творчески
6	Технологическая производственная и трудовая дисциплина Пр.р. Технологическая производственная и трудовая	2	

	дисциплина		
7	Техническая и технологическая документация Пр.р. Техническая и технологическая документация	2	
	4. Техника – 6 час		Формирование привычки к труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании. Экономическое воспитание учащихся (бережное отношение к природе и вещам).
8	Понятие о технической системе Рабочие органы технических систем (машин)	2	
9	Двигатели технических систем (машин) Механическая трансмиссия в технических системах	2	
10	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах Пр.р. Сбор моделей (конструктор)фрик Техническая и технологическая документация Составление каталогов установленных механизмов фрикционной, цепной и зубчатой передач.	2	
	5.Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Технология ручной обработки материалов- 8 час		Применение на уроке групповой работы, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
11	Технология резания. Пр.р. Правила ТБ при обработке древесины и, древесных материалов и пластмасс	2	
12	Технологии соединения и отделки деталей изделия Пр.р. Обработка древесины ручным инструментом	2	
13	Технологии защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов П.р. Обработки металлов и пластмасс ручным инструментом	2	
14	Творческий проект Пр.р. Изготовление подставки	2	
	6. Технологии обработки пищевых продуктов – 8 час		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач.
15	Основы рационального (здорового) питания Пр.р. Рационального (здорового) питания	2	
16	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из него Л. пр.р. Определение качества термической обработки молока	2	
17	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур Пр.р. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	2	
18	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых Пр.р. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых	2	
	7.Технологии получения, преобразования и использования энергии – 6 часов		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены.
19	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии	2	

20	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу Передача тепловой энергии	2	Формировать способность к коллективному решению творческих задач. Сформировать ответственное отношение к учению; уважительное отношение к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
21	«Аккумуляция тепловой энергии Л.пр.р. Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах	2	
	8. Технологии получения, обработки и использования информации- 6 часов		Организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими
22	Восприятие информации Пр.р. Восприятие информации	2	одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
23	Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации Пр.р. Кодирование информации при передаче сведений	2	
24	Символы как средство кодирования информации Пр.р. Кодирование информации при передаче сведений	2	
	9. Технологии растениеводства – 8 часов		Сформировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).
25	Дикорастущие растения, используемые человеком Пр.р. Определения дикорастущих растений	2	
26	Заготовка сырья дикорастущих растений Пр.р. Заготовка сырья дикорастущих растений	2	
27	Переработка и применение сырья дикорастущих растений Пр.р. Переработка и применение сырья дикорастущих растений	2	
28	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды Л.-- пр.р. Дикорастущие растения. Определение групп, хранение, способы закладки на хранение	2	
	10. Технологии животноводства- 6 часов		Формировать осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
29	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы Пр.р. Описать технологические процессы ухода за домашним питомцем	2	бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
30	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции Пр.р. Расход на содержание домашнего питомца	2	
31	Уход за животными Пр.р. Оценка условий содержания домашних животных	2	Формировать осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной

			социализации; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
	11.Социальные технологии – 6 часов		Сформировать ответственное отношение к учению; уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
32	Виды социальных технологий Пр.р. Виды социальных технологий	2	
33	Технологии коммуникации Пр.р. Технологии коммуникации	2	
34	Структура процесса коммуникации Пр.р.Анализ необходимости людей в помощи и опеке	2	
7 КЛАСС			
	1.Методы и средства творческой и проектной деятельности - 4 часа		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1	Вводный урок. Вводный инструктаж.	2	
2	Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте П.р. разработка вариантов сувенирных изделий с помощью метода фокальных объектов	2	
	2.Производство. - 4 часа		Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
3	Современные средства ручного труда. Входной контроль Средства труда современного производства	2	
4	Агрегаты и производственные линии Пр.р. Производство	2	
	3.Технология. – 6 часов		
5	Что такое технология? Пр.р. Что такое технология	2	Привить учащимся жизненно важные умения и навыки, в том числе усидчивость, целеустремлённость,

6	Классификация производства и технологий Пр.р. Классификация производства и технологий	2	самостоятельность, желание выполнять работу творчески
7	Культура труда Пр.р. Культура труда	2	
	4. Техника – 6 час		Формирование привычки к труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании. Экономическое воспитание учащихся (бережное отношение к природе и вещам).
8	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Пр.р. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели.	2	
9	Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания. Пр.р. Паровые двигатели. Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	2	
10	Реактивные и ракутные двигатели. Электрические двигатели. Пр.р. Реактивные и ракутные двигатели. Электрические двигатели.	2	
	5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. Технология ручной обработки материалов- 8 час		
11	Производство металлов. Производство древесных материалов Пр.р. Правила ТБ при обработке металлов. Ознакомление с расплавлением в муфельной печи олова. Древесные материалы.	2	Применение на уроке групповой работы, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
12	Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве Пр.р. Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	2	
13	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Пр.р. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	2	
14	Производственные технологии пластического формирования материалов. Физико – химические и термические технологии обработки конструкционных материалов Пр.р. Изготовление изделий из папье- маше	2	
	6. Технологии обработки пищевых продуктов. Технология приготовления мучных изделий – 8 час		
15	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности Пр.р. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	2	
16	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления Пр.р. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	2	
17	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.	2	Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач.

	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Пр.р. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.		
18	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. Пр.р. Обработка мерепродуктов	2	
	7. Технологии получения, преобразования и использования энергии – 6 часов		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач. Сформировать ответственное отношения к учению; уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира. Сформировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивнооценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности). Формировать осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
19	Энергия магнитного поля Энергия электрического поля	2	
20	Энергия электрического тока Пр.р. Наблюдение и исследование полей	2	
21	Энергия электромагнитного поля Пр.р. Энергия электромагнитного поля	2	
	8. Технологии получения, обработки и использования информации- 6 часов		
22	Источники и каналы получения информации Пр.р. Источники и каналы получения информации	2	
23	Метод наблюдения в получении новой информации Пр.р. Метод наблюдения в получении новой информации	2	
24	Технологические средства проведения наблюдений Пр.р. Технологические средства проведения наблюдений	2	
	9. Технологии растениеводства – 8 часов		
25	Грибы, их значение в природе и жизни человека Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	2	
26	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов Пр.р. Выращивания культивируемых грибов	2	
27	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок Пр.р. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок	2	
28	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов Пр.р. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	2	
	Технологии животноводства. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека- 6 часов		
29	Корма для животных. Пр.р. Корма для животных.	2	
30	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Пр.р. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	2	
31	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным Пр.р. Подготовка кормов к скармливанию и раздача	2	

	животным		
	Социальные технологии – 6 часов		Сформировать ответственное отношение к учению; уважительное отношение к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
32	Назначение социальных исследований. Пр.р. Назначение социальных исследований.	2	
33	Технологии опроса: анкетирование. Пр.р. Технологии опроса: анкетирование.	2	
34	Технологии опроса: интервью Пр.р. Технологии опроса: интервью	2	
35	Итоговое занятие.	2	
8 КЛАСС			
	1. «Методы и средства творческой и проектной деятельности» 2 часа		Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1	
2	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Проектное задание «Бизнес-план проекта».	1	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
	2. «Производство» 2 часа		
3	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Входная контрольная работа.	1	
4	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1	
	3.«Технология» 3 часа		Привить учащимся жизненно важные умения и навыки, в том числе усидчивость, целеустремлённость, самостоятельность, желание выполнять работу творчески
5	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	
6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	
7	Классификация информационных технологий. Проектное задание: «Реферат по теме».	1	Формирование привычки к
	4. «Техника» 3 часа		

8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1	труду, практических умений и навыков; понимание необходимости труда как для общества, так и для полноценной, достойной жизни самого человека. Формирование потребности в профессиональном самоопределении и последующем совершенствовании. Экономическое воспитание учащихся (бережное отношение к природе и вещам).
9	Автоматическое управление устройствами и машинами.	1	
10	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1	
	5. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов». 4 часа		Применение на уроке групповой работы, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися
11	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1	
12	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1	
13	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1	
14	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1	
	6. «Технологии обработки пищевых продуктов». 4 часа		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач.
15	Мясо птицы.	1	
16	Мясо животных.	1	
17	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	1	
18	Рациональное питание современного человека. <i>Проектное задание «Здоровое питание. Меню подростка».</i>	1	
	7. «Технологии получения, преобразования и использования энергии». 3 часа		Позитивно относиться к труду. Организовывать своё рабочее место. Соблюдать правила санитарии и гигиены. Формировать способность к коллективному решению творческих задач. Сформировать ответственные отношения к учению; уважительные отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
19	Выделение энергии при химических реакциях.	1	
20	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1	
21	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1	
	8. «Технологии получения, обработки и использования		Организация шефства

	информации». 3 часа		мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
22	Материальные формы представления информации для хранения.	1	
23	Средства записи информации.	1	
24	Современные технологии записи и хранения информации. Проектное задание «Мой класс».		
	9. «Технологии растениеводства». 4 часа		Сформировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).
25	Технологии выращивания и использования микроорганизмов.	1	
26	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1	
27	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1	
28	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1	
	10. «Технологии животноводства» 3 часа		Формировать осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
29	Получении продукции животноводства.	1	
30	Разведение животных, их породы и продуктивность.	1	
31	Разведение животных, их породы и продуктивность. Итоговая контрольная работа.	1	
	11. «Социальные технологии» 3 часа		Сформировать ответственное отношения к учению; уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.
32	Основные категории рыночной экономики.	1	
33	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	1	
34	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка.	1	
35	Итоговое занятие.		

