

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Елабужская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»

«Рассмотрено»
Руководитель МО учителей
математического цикла, технологии
физкультуры и ОБЖ
_____/Е.Х.Грахова/
Протокол №1 от «27_»_08_2020_ г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
ГБОУ «Елабужская школа-интернат»
_____/Р.З. Габитова/
«_____» _____ 20__ г.

«Утверждаю»
Директор
ГБОУ «Елабужская школа-интернат»
_____/Р.И. Марданов/
Приказ №__ от «_» _____ 20__ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(приложение к основной образовательной программе основного общего образования)

по учебному предмету «Технология»

6-10 классы (девочки)

(I вид, вариант 2)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс

	Наименование раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Производство и технологии.	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать эскизы оформления и интерьера жилого помещения, - проводить несложные ремонтно-отделочные работы, - проводить мелкий ремонт одежды и мебели -анализировать варианты проектов по предложенным критериям <p>-Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рационально организовывать рабочее место; -находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; -составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; -выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; 	<p>- Познавательные: Формулирование и поиск решений технической проблемы; поиск и использование для решения познавательных и коммуникативных источников информации, включая словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; рефлексия деятельности.</p> <p>Регулятивные: целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время .</p> <p>Коммуникативные: Формулировать собственное</p>	<p>- Экологическое сознание, знание основных принципов и правил отношения к природе. Уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира. Потребность в самореализации, социальном признании. Умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-экономических условий. Проявление технико- технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности</p>

			<p>мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.</p> <p>Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
2	<p>Технологии обработки пищевых продуктов.</p>	<p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; – 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; 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с</p>	<p>-Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, нравственно - этической ориентации, экологического сознания, смыслообразование.</p> <p>- Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>-Реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда..</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 в технологиях заготовки продуктов питания и применять их <p>Ученик получит возможность научиться: 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 праздничных блюд</p>	<p>таблицами, умение делать выводы, выбор способов решения задачи</p>	
3	Технология обработки текстильных	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование,</p>	<p>Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, смыслообразование.</p>

	<p>материалов</p>	<p>карты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; - подбирать ручные инструменты, швейное оборудование и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; - изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; <p>Ученик получит возможность научиться: Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; -находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; <p>-</p>	<p>планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.</p> <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, умение объяснять процессы, работа с графической информацией, работа по алгоритму (плану).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. -Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. -Развитие готовности к самостоятельным действиям. - Проявление технико-технологического и экономического мышления. -Саморазвитие. Нравственно-эстетическая ориентация. Самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
<p>4</p>	<p>Техника. Робототехника</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать автоматизированные и роботизированные устройства; 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование 	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной</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); <p>управлять моделями роботизированных устройств</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать машины и механизмы; - разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи. 	<p>цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; - волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из различных источников; - перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить логическую цепь рассуждения (выдвижение 	<p>технологической деятельности. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.</p> <p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</p> <p>Планирование образовательной и профессиональной карьеры.</p> <p>Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</p> <p>Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p> <p>Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</p> <p>Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	--	--	--	--

			<p>тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>владеть всеми видами деятельности;</p> <p>-вступать в диалог;</p> <p>-участвовать в коллективном обсуждении;</p> <p>-аргументировать своё мнение;</p> <p>-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности;</p> <p>-корректировать поведение;</p> <p>-осуществлять контроль.</p>	
5	<p>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</p>	<p><i>Ученик научится:</i></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 	<p>Познавательные:</p> <p>Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ. Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия.</p> <p>Формирование и развитие</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию, овладение элементами организации умственного и физического труда</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Формирование основ</p>

		<p>имеющихся материально-технических ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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 	<p>компетентности в области использования ИКТ, использование различных источников для получения информации.</p> <p>Регулятивные: алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Определение адекватных имеющимся организационным материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p> <p>Коммуникативные: работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; формирование основ коммуникативной рефлексии. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать</p>	<p>экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально личностных позиций учащихся.</p>
--	--	---	--	--

			общие способы работы	
6	Технология получения, обработки и использования информации	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации, схемы, чертежа; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью; - изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме. 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление аналогий, подведение под понятие. -строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации). <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть всеми видами деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - Общее представление о моральных нормах поведения; - осознание сути новой социальной роли – ученика

			<ul style="list-style-type: none"> -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности; -корректировать поведение; -осуществлять контроль. 	
7	Технология обработки поделочных материалов	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; — выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; <p>осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</p> <p>Ученик получит возможность научиться: Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать оригинальные кон- 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, 	<p>-Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, выполнения проекта, смыслообразование.</p> <p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности.</p> <p>Развитие готовности к самостоятельным действиям.</p> <p>Проявление технико-технологического и экономического мышления.</p> <p>Саморазвитие.</p> <p>Нравственно-эстетическая ориентация. Развитие эстетического сознания через освоение декоративно-</p>

		<p>струкции в заданной ситуации; -находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</p>	<p>выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>прикладного наследия народов Уральского региона. Гражданская идентичность, патриотизм, развитие готовности к самостоятельным действиям</p>
8	<p>Технологии растениеводства</p>	<p>Ученик научится: -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; -создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; -владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка. Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества. Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация</p>	<p>Формирование мотивации и самомотивации выполнения проекта, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. Развитие готовности к самостоятельным действиям. Проявление технико-технологического и экономического мышления. Саморазвитие. Развитие эстетического сознания через освоение декоративно-прикладного наследия народов Уральского региона.</p>

		<p>Ученик получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> -Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; -применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, при- вивкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; -определять виды удобрений и способы их применения; -давать 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; -давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений 		
9	Технологии животноводства	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; – анализировать технологии, связанные с использованием 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности 	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. Выражение желания учиться и трудиться на</p>

		<p>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 (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); - 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 технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; - описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему 	<p>деятельности, прогнозирование её результатов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; - волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из различных источников; - перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации). <p>Коммуникативные</p>	<p>производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации. Планирование образовательной и профессиональной карьеры. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	--	--	--	--

		<p>виду и 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); <p>-описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных</p> <p>Ученик получит возможность научиться: Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; -оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; -проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и 	<p>владеть всеми видами деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности; -корректировать поведение; -осуществлять контроль. 	
--	--	---	--	--

		<p>облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</p> <p>-описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</p> <p>-исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</p>		
--	--	---	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

	Наименование раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Производство и технологии	<p>Ученик научится:</p> <p>пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;</p> <p>ориентироваться в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;</p> <p>ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментах и оборудовании, применяемых в технологических процессах;</p> <p>использовать общенаучные знания в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;</p> <p>подбирать информацию для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;</p> <p>владеть способами графического представления технической документации;</p> <p>владеть методами творческой деятельности;</p> <p>применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.</p>	<p><i>познавательные:</i></p> <p>умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью;</p> <p>осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;</p> <p>осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;</p> <p>соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;</p> <p>соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ</p> <p>овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;</p> <p>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</p> <p>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</p> <p>объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</p> <p>оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;</p>	<p>- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;</p> <p>-строить речевое высказывание в устной форме,</p> <p>-участвовать в диалоге;</p> <p>слушать и понимать других;</p> <p>-участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;</p> <p>проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;</p> <p>-выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</p> <p>-развитие трудолюбия, и ответственности за качество своей деятельности;</p> <p>-бережное отношение к</p>

		<p>Ученик получит возможность научиться: планировать технологический процесс и процесс труда; организовывать рабочее место с учетом требований эргономики; проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объектов труда; подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии; подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и имеющихся ресурсов; анализировать, разрабатывать и реализовывать технические проекты; разрабатывать план продвижения продукта на региональном рынке; проверять промежуточные и конечные результаты труда.</p>	<p><i>регулятивные:</i> диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; умение организовывать своё рабочее место; умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определение наиболее эффективных способов достижения результата; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p>	<p>природным и хозяйственным ресурсам.</p>
2	Технология получения и преобразования текстильных материалов	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; – анализировать возможные технологические решения, определять их 	<p>познавательные: умение выполнять задание в соответствии с поставленной целью; осознание важности освоения универсальных умений связанных с</p>	<p>-оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость</p>

		<p>достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать ручные инструменты, швейное оборудование и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; - изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; <p>Ученик получит возможность научиться: Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; -находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; 	<p>выполнением практической работы;</p> <p>осмысливание технологии изготовления изделий, приготовления блюд;</p> <p>соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;</p> <p>соблюдение норм и правил техники безопасности и санитарии при выполнении работ</p> <p>овладение способами позитивного взаимодействия со сверстниками в группах;</p> <p>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</p> <p>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</p> <p>объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</p> <p>оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;</p> <p>регулятивные: диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;</p> <p>умение организовывать своё рабочее место;</p> <p>умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</p> <p>обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в</p>	<p>расширения знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни; -правилам безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
--	--	---	--	---

			<p>выполняемых технологических процессах; умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</p> <p>определение наиболее эффективных способов достижения результата;</p> <p>овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p>	
3.	<p>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности.</p>	<p>Ученик научится:</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 	<p>Познавательные:</p> <p>Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;</p> <p>самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ. Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ, использование различных источников для получения информации.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>алгоритмизированное планирование</p>	<p>-использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;</p> <p>-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</p> <p>-участвовать в диалоге; слушать и понимать других;</p> <p>-участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;</p>

		<p>соответствии с разработанной программой проекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать оборудование и материалы; - организовывать рабочее место; - осуществлять технологический процесс; - контролировать ход и результаты работы; - оформлять проектные материалы; <p>осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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 	<p>процесса познавательно-трудовой деятельности. Определение адекватных имеющимся организационным материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; формирование основ коммуникативной рефлексии.</p> <p>Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p> <p>осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых; понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме.</p>	
4	<p>Технологическая система. Робототехника</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать автоматизированные и роботизированные устройства; - собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, 	<ul style="list-style-type: none"> -использовать простые речевые средства для выражения своего мнения; -строить речевое высказывание в устной

		<p>– проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); управлять моделями роботизированных устройств Ученик получит возможность научиться: -моделировать машины и механизмы; -разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи.</p>	<p>планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). Познавательные - извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление аналогий, подведение под понятие. -строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации Коммуникативные -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе</p>	<p>форме, использовать техническую терминологию; -участвовать в диалоге; слушать и понимать других; -участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;</p>
--	--	---	--	--

			<p>коллективной деятельности; -корректировать поведение; -осуществлять контроль.</p>	
5	<p>Технология обработки пищевых продуктов</p>	<p>Ученик научится: - Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; - 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, полуфабрикатов и готовых блюд; - разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</p>	<p>Регулятивные : принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил гигиены. Познавательные: сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа; усвоение информации с помощью компьютера; работа со справочной литературой. Коммуникативные : умение отвечать на вопросы; рассуждать; описывать явления, действия и т.п.; умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение. -планирование технологического процесса; подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности; соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены; контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов. -Оформление конспекта, конструирование изделия</p>	<p>- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы; - корректно формулировать свою точку зрения; -строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию; -излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций; -контролировать свои действия в коллективной работе; -наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности; -конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>

		<p>Ученик получит возможность научиться: 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 праздничных блюд</p>		
6	Работа с информацией	<p>Ученик научится: -читать несложные чертежи; -работать по технологической карте; -понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: -строить простейшие высказывания с использованием логических связей «если... то...», «верно/неверно, что...»; -составлять схему рассуждений; — находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.</p>	<p>Регулятивные: принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил гигиены.</p> <p>Познавательные: сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа; усвоение информации с помощью компьютера; работа со справочной литературой.</p> <p>Коммуникативные: умение отвечать на вопросы; рассуждать; описывать явления, действия и т.п.; умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение.</p> <p>планирование технологического процесса;</p>	<p>-вести конструктивный диалог с учителем, товарищами - корректно формулировать свою точку зрения; -строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию; -излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций; - контролировать свои действия в коллективной работе; - наблюдать за действиями</p>

			<p>подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности</p>	<p>других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
7	<p>Технология обработки поделочных материалов</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; - выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; <p>осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</p> <p>Ученик получит возможность научиться: Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <ul style="list-style-type: none"> — разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; — находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; 	<p>Регулятивные: принятие учебной цели; выбор способов деятельности; планирование организации контроля труда; организация рабочего места; выполнение правил гигиены.</p> <p>Познавательные: сравнение; анализ; систематизация; мыслительный эксперимент; практическая работа; усвоение информации с помощью компьютера; работа со справочной литературой.</p> <p>Коммуникативные: умение отвечать на вопросы; рассуждать; описывать явления, действия и т.п.; умение выделять главное из прочитанного; слушать и слышать собеседника, учителя; задавать вопросы на понимание, обобщение.</p> <p>планирование технологического процесса; подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности; соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены; контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни; -правилам безопасной работы с чертёжными, измерительными и ручными инструментами;

			допущенных ошибок в процессе труда при изучении учебных разделов. Оформление конспекта, конструирование изделия	
8	Технологии растениеводства	<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; - создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания <p>Ученик получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> -Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; -применять способы и методы ве- 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); - контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> -строить логическую цепь рассуждения (<ul style="list-style-type: none"> -оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

		<p>гетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять виды удобрений и способы их применения; -давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений 	<p>выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации.</p> <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие 	
9	Технологии животноводства	<p>Ученик научится:</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 (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); – подбирать корма, оценивать их при- 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; 	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

		<p>годность к 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 заготовки кормов; - описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; - 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. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; - оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; 	<ul style="list-style-type: none"> - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление аналогий, подведение под понятие. - строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации). <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть всеми видами деятельности; - вступать в диалог; - участвовать в коллективном обсуждении; - аргументировать своё мнение; - строить продуктивное взаимодействие. 	
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none">-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		
--	--	---	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

	Наименование раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Технологии и производство	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать эскизы оформления и интерьера жилого помещения, - проводить несложные ремонтно-отделочные работы, - проводить мелкий ремонт одежды и мебели -анализировать варианты проектов по предложенным критериям <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -рационально организовывать рабочее место; -находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; -составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; -выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; 	<p>Познавательные:</p> <p>Формулирование и поиск решений технической проблемы; поиск и использование для решения познавательных и коммуникативных источников информации, включая словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; рефлексия деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время</p> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и 	<p>- Экологическое сознание, знание основных принципов и правил отношения к природе. Уважение к ценностям семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей, оптимизм в восприятии мира. Потребность в самореализации, социальном признании. Умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-экономических условий. Проявление технико- технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности</p>

			<p>координировать её с позициями партнёров.</p> <p>-Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.</p> <p>-Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
2	Технологии обработки пищевых продуктов.	<p><i>Ученик научится:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; - 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 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать</p>	<p>-Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, нравственно - этической ориентации, экологического сознания, смыслообразование.</p> <p>-Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>- Реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</p>

		<p>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; <p>-разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять индивидуальный режим питания; -разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; -сервировать стол, эстетически оформлять блюда; -владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд 	<p>выводы, выбор способов решения задачи</p>	
3	Производство и технология	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и технологией; 	<p>Познавательные: самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для</p>	<p>-Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала,</p>

		<p>-различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</p> <p>-устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>-ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</p> <p>-сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</p> <p>-оценивать уровень совершенства местного производства</p> <p>-планировать технологический процесс и процесс труда;</p> <p>-организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и научной организации труда;</p> <p>--подбирать материалы с учетом характера объекта труда и технологии;</p> <p>-проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании</p>	<p>себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;</p> <p>-алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы;</p> <p>Контролировать своё время</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию,</p>	<p>овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</p>
--	--	--	--	--

		<p>объекта труда; -подбирать инструменты и оборудование с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; - стремиться к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда. Ученик получит возможность научиться: 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 об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</p>	<p>аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p>	
4	Компьютерная графика, черчение	<p>Ученик научится: - проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; - выявлять и формулировать</p>	<p>Познавательные: самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и</p>	<p>-Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и</p>

		<p>проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.); - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации; - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии; - технологизировать личный опыт, 	<p>познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; - комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и 	<p>правилами научной организации умственного и физического труда.</p>
--	--	---	---	---

		<p>представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;</p> <p>-оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии</p>	<p>координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.</p> <p>Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p>	
5	<p>Технология обработки текстильных материалов</p>	<p>Ученик научится:</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 ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; - изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.</p> <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, умение объяснять процессы, работа с графической</p>	<p>Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, смыслообразование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. -Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. -Развитие готовности к самостоятельным действиям. - Проявление технико-технологического и экономического мышления. --Саморазвитие. <p>Нравственно-эстетическая ориентация. Самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</p>

		<p>-разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</p> <p>-находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</p> <p>-</p>	<p>информацией, работа по алгоритму (плану).</p>	
6	<p>Техника. Робототехника</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>управлять моделями роботизированных устройств</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать машины и механизмы; - разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи. 	<p>Познавательные:</p> <p>самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;</p> <p>- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</p>	<p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности</p>

			<p>Регулятивные: целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время</p> <p>Коммуникативные: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
7	<p>Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности</p>	<p><i>Ученик научится:</i></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 	<p>Познавательные: Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ. Виртуальное и натуральное моделирование</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию, овладение элементами организации умственного и физического труда. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном</p>

		<p>(вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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 	<p>технических объектов, продуктов и технологических процессов;</p> <p>проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия.</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ, использование различных источников для получения информации.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Определение адекватных имеющимся организационным материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p> <p>Коммуникативные: работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь</p>	<p>выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально личностных позиций учащихся.</p>
--	--	--	---	---

		<p>деятельности; -овладеть элементами предпринимательской деятельности .</p>	<p>убеждать; формирование основ коммуникативной рефлексии. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
8	<p>Технология получения, обработки и использования информации</p>	<p>Ученик научится: получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации, схемы, чертежа; Ученик получит возможность научиться: -дополнять группу объектов в соответствии с выявленной закономерностью; - изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.</p>	<p>Познавательные - читать простейшие готовые схемы, таблицы; самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; - алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; - комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений</p>	<p>- Общее представление о моральных нормах поведения; - осознание сути новой социальной роли – ученика</p>

			<p>возникшей технической или организационной проблемы;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы.</p>	
9	Технология обработки поделочных	<p><i>Ученик научится:</i></p> <p>– изготавливать изделия в соответствии с разработанной</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование,</p>	<p>-Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, выполнения проекта,</p>

	<p>материалов</p>	<p>технической и технологической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; <p>осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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; 	<p>планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>смыслообразование. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. Развитие готовности к самостоятельным действиям. Проявление технико-технологического и экономического мышления. Саморазвитие. Нравственно-эстетическая ориентация. Развитие эстетического сознания через освоение декоративно-прикладного наследия народов Уральского региона. Гражданская идентичность, патриотизм, развитие готовности к самостоятельным действиям</p>
10	<p>Технологии растениеводства</p>	<p>Ученик научится:</p> <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; 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного</p>	<p>Формирование мотивации и самомотивации выполнения проекта, смыслообразование, развитие готовности к самостоятельным действиям. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. Развитие готовности к самостоятельным</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - 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; - создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; - владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания <p>Ученик получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; - применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, при- вивкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур; - определять виды удобрений и способы их применения; - давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; - владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной 	<p>сотрудничества.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, поиск информации, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи.</p>	<p>действиям. Проявление технико-технологического и экономического мышления. Саморазвитие. Развитие эстетического сознания через освоение декоративно-прикладного наследия народов Уральского региона.</p>
--	--	---	---	--

		<p>продукции (творога, кефира и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> -создавать условия для клонального микроразмножения растений; -давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений 		
11	Технологии животноводства	<p>Ученик научится:</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 (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); 	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; -алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; - комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; 	<p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – 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 технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; – 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>Регулятивные: целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время</p> <p>Коммуникативные: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
--	--	--	--	--

		<p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none">-приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий живот- новодства;-проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;-оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований 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 бездомных животных как проблему своего микрорайона		
--	--	---	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс

	Наименование раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Технология и производство	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планированию технологического процесса и процесса труда; подбору материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; - овладеет методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решению творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; - выполнению технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и 	<p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности; -алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности; - определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов; - комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; <p>Регулятивные:</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности; - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда; -самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации; -развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения

	<p>гигиены; -выбору средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; -контролю промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; -документированию результатов труда и проектной деятельности; расчёту себестоимости продукта труда; примерной экономической оценки возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; Ученик получит возможность научиться: рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и</p>	<p>целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы; контролировать своё время Коммуникативные: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	<p>перспективных потребностей;</p>
--	---	--	------------------------------------

		оборудование для выполнения работ;		
2	Технологии обработки пищевых продуктов.	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; - 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, полуфабрикатов и готовых блюд; - разбираться в технологиях заготовки 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с рецептами приготовления блюд, умение делать выводы, выбор способов решения задачи 	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

		<p>продуктов питания и применять их</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>-составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>-разбираться в особенностях национальной кухни и готовить различные блюда;</p> <p>-сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</p> <p>-владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд</p>		
3	Построение образовательных траекторий	<p>Ученик научится:</p> <p>– Соотнести изучаемый объект или явления с природной средой и технологией;</p> <p>– различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</p> <p>– устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>– ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда,</p>	<p>Регулятивные</p> <p>– управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов);</p> <p>–контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности;</p>	<p>–развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p> <p>–бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам,</p> <p>–проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности,</p> <p>–осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;</p> <p>– становление самоопределения в</p>

		<p>процесс производства, технологический процесс производства;</p> <p>сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг</p> <p>-оценивать уровень совершенства местного производства.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Изучать характеристики производства;</p> <p>-оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</p> <p>-оценивать уровень экологичности местного производства;</p> <p>-определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;</p> <p>-находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</p>	<p>-волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий).</p> <p>Познавательные</p> <p>-извлекать информацию из различных источников;</p> <p>-перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами;</p> <p>-определять проблему, цели;</p> <p>-работать с информацией;</p> <p>-выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение.</p> <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <p>-строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>-владеть всеми видами деятельности;</p> <p>-вступать в диалог;</p> <p>-участвовать в коллективном обсуждении;</p> <p>-аргументировать своё мнение;</p> <p>-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе</p>	<p>выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;</p> <p>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; - умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;</p> <p>-проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;</p> <p>-самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;</p> <p>формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;</p> <p>-бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</p>
--	--	---	--	--

			коллективной деятельности	
4	Компьютерная графика, черчение	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта; - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.); - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации; - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в 	<p>Регулятивные - управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов);</p> <ul style="list-style-type: none"> -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление</p>	<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 данному заданию

		<p>соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации; - оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии 	<p>аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> -строить логическую цепь рассуждения (выдвигание тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации. <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности 	
5	Технология обработки текстильных материалов	<p>Ученик научится:</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 ручные инструменты, швейные машины и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; - изготавливать изделия в соответствии 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание. <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, смыслообразование. - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. -Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. -Развитие готовности к самостоятельным действиям. - Проявление технико-

		<p>с разработанной технической и технологической документацией;</p> <p>Ученик получит возможность научиться: 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;</p> <p>-</p>	<p>рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, умение объяснять процессы, работа с графической информацией, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>технологического и экономического мышления. Саморазвитие. Нравственно-эстетическая ориентация. Самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</p>
6	Технология в энергетике	<p>Ученик научится:</p> <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 влияние современных технологий на общественное развитие; - ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; 	<p>Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p>

		<p>также в информационных технологиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; - оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; - прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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"> - волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из различных источников; - перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации). <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть всеми видами деятельности; - вступать в диалог; - участвовать в коллективном обсуждении; - аргументировать своё мнение; - строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе 	
--	--	---	--	--

7	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	<p>Ученик научится:</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; - контролировать ход и результаты работы; - оформлять проектные материалы; - осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера <p>Ученик получит возможность</p>	<p>коллективной деятельности.</p> <p>Познавательные: Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ. Виртуальное и натуральное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ, использование различных источников для получения информации.</p> <p>Регулятивные: алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Определение адекватных имеющимся организационным материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию, овладение элементами организации умственного и физического труда Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально личностных позиций учащихся.</p>
---	--	--	--	--

		<p>научиться:</p> <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 	<p>Коммуникативные:</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать; формирование основ коммуникативной рефлексии. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
8	<p>3D-моделирование, прототипирование и макетирование</p>	<p>Ученик научится</p> <ul style="list-style-type: none"> -3D модулированию изделий с заданными свойствами <p>Ученик получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> промышленным технологиям 3 D печати 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи</p>	<p>-Формирование мотивации и самомотивации изучения тем, выполнения проекта, смыслообразование. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. Развитие готовности к самостоятельным действиям. Проявление технико-технологического и экономического мышления. Саморазвитие.</p>

			<p>рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>Нравственно-эстетическая ориентация. Развитие эстетического сознания через освоение декоративно-прикладного наследия народов Уральского региона. Гражданская идентичность, патриотизм, развитие готовности к самостоятельным действиям</p>
9	<p>Технологии растениеводства</p>	<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; - создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию 	<p>оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

		<p>продуктов питания Ученик получит возможность научиться</p> <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; -давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений 	<p>и предъявлять её разными способами;</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> -строить логическую цепь рассуждения (выдвигание тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации. <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие 	
10	Технологии животноводства	<p>Ученик научится:</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 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); 	<p>оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости

		<p>животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); - 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 технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; - описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам; - описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов); 	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; - волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из различных источников; - перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации). <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть всеми видами деятельности; 	<p>осознанного выполнения правил и норм школьной жизни</p>
--	--	---	--	--

	<p>– оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку простые профилактические и лечебные мероприятия. Ученик получит возможность научиться: 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 с помощью простейших исследований 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;</p>	<p>-вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие</p>	
--	---	---	--

		-исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона		
11	Робототехника	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>управлять моделями роботизированных устройств</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать машины и механизмы; - разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи. 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); - контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; - волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию из различных источников; - перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; - определять проблему, цели; - работать с информацией; - выполнять логические 	<p>оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать необходимость расширения знаний; - стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; - понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

			<p>операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление аналогий, подведение под понятие. -строить логическую цепь рассуждения (выдвигание тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации. Коммуникативные -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие.</p>	
	Автоматизированные системы»	<p>Ученик научится: Различать типы автоматических и автоматизированных систем; -объяснять назначения, функции датчиков и принципы их работы; Ученик получит возможность научиться -назначению и принципу действия систем автономного управления</p>	<p>Регулятивные -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить</p>	<p>-оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни</p>

			<p>необходимую коррекцию в процессе деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none">-волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none">-извлекать информацию из различных источников;-перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами;-определять проблему, цели;-работать с информацией;-выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <ul style="list-style-type: none">-строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации. <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none">-владеть всеми видами деятельности;-вступать в диалог;-участвовать в коллективном обсуждении;-аргументировать своё мнение;-строить продуктивное	
--	--	--	--	--

			взаимодействие.	
	<p>Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся</p>	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI в.; называть виды социальных технологий; -характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; -применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий; -характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий; -оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития; -определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»; -определять потребительскую и меновую стоимость товара. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -составлять и обосновывать перечень личных потребностей и их иерархическое построение; -разрабатывать технологии общения 	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий). <p>Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. <p>Классификация, установление</p>	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать и контролировать результаты своей учебной деятельности; -понимать необходимость расширения знаний; -стремиться к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; -понимать необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни

		<p>при конфликтных ситуациях; -разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; -ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.</p>	<p>аналогий, подведение под понятие. -строить логическую цепь рассуждения (выдвигание тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации. Коммуникативные -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие.</p>	
--	--	--	--	--

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

10 класс

	Наименование раздела	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1	Основы производства	<p>Ученик научится: отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного; определять понятия «техносфера», «потребность», «производство»,</p>	<p>Познавательные: самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной</p>

		<p>«труд», «средства труда», «предмет труда», «сырь», «полуфабрикат» и адекватно пользоваться этими понятиями;</p> <p>выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;</p> <p>составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</p> <p>называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий;</p> <p>сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;</p> <p>конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;</p> <p>характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства;</p> <p>приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза,</p>	<p>познавательной деятельности;</p> <p>-алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;</p> <p>- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</p> <p>Регулятивные:</p> <p>целеполагание, преобразование практической задачи в познавательную; умение самостоятельно анализировать условия достижения цели, оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы;</p> <p>контролировать своё время.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и</p>	<p>активности в области предметной технологической деятельности;</p> <p>- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;</p> <p>-самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;</p> <p>-развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;</p>
--	--	---	--	--

	<p>фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела. Ученик получит возможность научиться: изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации; проводить испытания, анализ, модернизацию модели; разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и с деятельностью занятых в них работников; осуществлять поиск, получение, извлечение, структурирование и обработку информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе</p>	<p>координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
--	---	--	--

		проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.		
2	Технологии обработки пищевых продуктов.	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; – 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, полуфабрикатов и готовых блюд; 	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: -диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с рецептами приготовления блюд, умение делать выводы, выбор способов решения задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала, овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

		<p>-разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>-составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>-разбираться в особенностях национальной кухни и готовить различные блюда;</p> <p>-сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</p> <p>-владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд</p>		
3	<p>Общая технология.</p> <p>Современные и перспективные технологии XXI века.</p>	<p>Ученик научится:</p> <p>определять понятия «техносфера» и «технология»;</p> <p>приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;</p> <p>называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;</p> <p>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий</p>	<p>Регулятивные</p> <p>-управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов);</p> <p>-контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в</p>	<p>-развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности</p> <p>-бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам,</p> <p>-проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности,</p> <p>-осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;</p> <p>-</p>

		<p>производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты; проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов; соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта; оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости; прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в</p>	<p>процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий).</p> <p>Познавательные -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление аналогий, подведение под понятие. -строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации).</p> <p>Коммуникативные -владеть всеми видами деятельности; -вступать в диалог; -участвовать в коллективном обсуждении; -аргументировать своё мнение; -строить продуктивное взаимодействие со сверстниками</p>	<p>становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации; -формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; - умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива; -проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; -самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства; формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; -бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;</p>
--	--	---	---	---

	<p>сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере; выявлять современные инновационные технологии для решения не только производственных, но и жизненных задач.</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none">– Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно-сферой;– 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 тру- да, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;– сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и	и взрослыми в процессе коллективной деятельности	
--	--	--	--

		<p>услуг</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать уровень совершенства местного производства. <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>Изучать характеристики производства;</p> <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 об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда 		
4	Техника	<p>Ученик научится:</p> <p>определять понятия «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;</p> <p>находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;</p> <p>изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники, включая швейные машины с электрическим приводом;</p>	<p>Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить 	<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 данному заданию

		<p>составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий) различных видов техники;</p> <p>изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;</p> <p>изготавливать модели рабочих органов техники;</p> <p>проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);</p> <p>управлять моделями роботизированных устройств; осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>проводить испытание, анализ и модернизацию модели;</p> <p>разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор</p>	<p>необходимую коррекцию в процессе деятельности;</p> <p>-волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий).</p> <p>Познавательные</p> <p>-извлекать информацию из различных источников;</p> <p>-перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами;</p> <p>-определять проблему, цели;</p> <p>-работать с информацией;</p> <p>-выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение.</p> <p>Классификация, установление аналогий, подведение под понятие.</p> <p>-строить логическую цепь рассуждения (выдвижение тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации).</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>-владеть всеми видами деятельности;</p> <p>-вступать в диалог;</p> <p>-участвовать в коллективном обсуждении;</p> <p>-аргументировать своё мнение;</p> <p>-строить продуктивное</p>	
--	--	---	--	--

	<p>решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи); изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов.</p> <p>Выпускник научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах; - выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта; - анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в 	<p>взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности</p>	
--	---	--	--

		<p>заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, ТРИЗ и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации; - выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования; <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии; - технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации; - оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии 		
5	Технология	Ученик научится:	Регулятивные:	-Формирование мотивации и

	<p>обработки поделочных материалов 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 ручные инструменты, швейные машины и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий; <p>изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; определять назначение и особенности различных швейных изделий; различать основные стили в одежде и современные направления моды; различать виды традиционных народных промыслов; выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий; снимать мерки с фигуры человека; строить чертежи простых швейных изделий; подготавливать швейную машину к работе; 	<p>целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка, целеудержание.</p> <p>Коммуникативные: диалог, монолог, проявление инициативы, дискуссия, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества, толерантность.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, умение объяснять процессы, работа с графической информацией, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>самотивации изучения тем, смыслообразование.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. - Реализация творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности. -Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. -Развитие готовности к самостоятельным действиям. - Проявление технико-технологического и экономического мышления. Саморазвитие. <p>Нравственно-эстетическая ориентация. Самооценка умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.</p>
--	--	--	---	---

	<p>выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий; проводить влажно-тепловую обработку;</p> <p>выполнять художественное оформление швейных изделий.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>определять способы графического отображения объектов труда; выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <p>разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;</p> <p>выполнять несложное моделирование швейных изделий;</p> <p>планировать (разрабатывать) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;</p> <p>проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с</p>		
--	--	--	--

	<p>применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;</p> <p>разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;</p> <p>разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;</p> <p>оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).</p> <p><i>Ученик получит возможность научиться:</i></p> <p>Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</p> <p>-разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</p> <p>-находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</p> <p>-</p>		
--	--	--	--

6	Технология в энергетике	<p>Ученик научится: осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи; осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей; выявлять пути экономии электроэнергии в быту; пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; соблюдать правила безопасного пользования бытовыми электроприборами; читать электрические схемы; называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.</p> <p>Ученик получит возможность научиться: различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока; составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и</p>	<p>Регулятивные -управлять своей деятельностью (постановка и формулирование цели предстоящей учебной деятельности – индивидуальной и коллективной, планирование последовательности деятельности, прогнозирование её результатов); -контролировать и оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности и адекватно формулировать их в устной и письменной форме, вносить необходимую коррекцию в процессе деятельности; -волевая саморегуляция (способность к преодолению препятствий).</p> <p>Познавательные -извлекать информацию из различных источников; -перерабатывать, систематизировать информацию и предъявлять её разными способами; -определять проблему, цели; -работать с информацией; -выполнять логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение. Классификация, установление</p>	<p>Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p>
---	-------------------------	---	--	---

		<p>эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет); осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники; осуществлять оценку качества сборки, надежности изделия и удобства его использования;</p> <p>разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.</p> <p>Ученик научится:</p> <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 влияние современных технологий на общественное развитие; – ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; 	<p>аналогий, подведение под понятие.</p> <p>-строить логическую цепь рассуждения (выдвигание тезиса, гипотезы, их обоснование, подбор аргументации.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>-владеть всеми видами деятельности;</p> <p>-вступать в диалог;</p> <p>-участвовать в коллективном обсуждении;</p> <p>-аргументировать своё мнение;</p> <p>-строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности.</p>	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; - оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; - прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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 		
7	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	<p>Ученик научится:</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 	<p>Познавательные:</p> <p>Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ. Виртуальное и натуральное моделирование</p>	<p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию, овладение элементами организации умственного и физического труда</p> <p>Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном</p>

		<p>(вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <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 	<p>технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия.</p> <p>Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ, использование различных источников для получения информации.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности. Определение адекватных имеющимся организационным материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; осуществлять контроль, коррекцию, оценку</p>	<p>выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности. Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;</p> <p>формирование индивидуально личностных позиций учащихся.</p>
--	--	--	--	--

		<p>деятельности; -овладеть элементами предпринимательской деятельности</p>	<p>действий партнёра, уметь убеждать; формирование основ коммуникативной рефлексии. Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
8	<p>Технологии получения, обработки и использования информации</p>	<p>Ученик научится: применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; отбирать и анализировать различные виды информации; оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке; встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку; разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами; осуществлять сохранение информации в форме описания, схемы, эскиза,</p>	<p>Регулятивные Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса. Коммуникативные Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование</p>	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда. Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации. Планирование образовательной и профессиональной карьеры. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной</p>

		<p>фотографии; представлять информацию вербальными и невербальными средствами; определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе); называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, профессии в сфере информационных технологий. Ученик получит возможность научиться: осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; создавать информационный продукт и встраивать его в заданную оболочку; осуществлять компьютерное моделирование/проведение виртуального эксперимента.</p>	<p>выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности. Познавательные: Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.</p>	<p>социализации. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
9	Технологии растениеводства	<p>Ученик научится: определять виды и сорта сельскохозяйственных культур; определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян; рассчитывать нормы высева семян;</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p>	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для</p>

		<p>применять различные способы воспроизводства плодородия почвы; соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;</p> <p>составлять график агротехнологических примов ухода за культурными растениями;</p> <p>применять различные способы хранения овощей и фруктов;</p> <p>определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;</p> <p>соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона; излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</p> <p>применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <p>определять виды удобрений и способы их применения;</p>	<p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>удовлетворения текущих и перспективных потребностей</p> <p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</p> <p>Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.</p> <p>Планирование образовательной и профессиональной карьеры.</p> <p>Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</p> <p>Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p> <p>Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</p> <p>Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	--	--	---	---

		<p>проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</p> <p>выполнять основные технологические примы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);</p> <p>применять технологические примы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.</p>		
10	Технологии животноводства	<p>Ученик научится:</p> <p>распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;</p> <p>осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;</p> <p>собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;</p> <p>составлять рацион для домашних животных в семье, участвовать в организации их кормления;</p> <p>составлять технологические схемы производства продукции</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.</p> <p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей</p> <p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</p> <p>Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.</p> <p>Планирование образовательной и</p>

	<p>животноводства; собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах; выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак. Ученик получит возможность научиться: приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей; 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 основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; исследовать проблемы бездомных животных как одну из проблем своего</p>		<p>профессиональной карьеры. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	---	--	--

		микрорайона.		
11	Робототехника.	<p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>управлять моделями роботизированных устройств</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - моделировать машины и механизмы; - разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи. 	<p>Познавательные:</p> <p>самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;</p> <p>- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</p> <p>- определение адекватных имеющимся организационным и координировать её с позициями партнёров. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Организовывать и планировать своё сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы</p>	
12	Социально-экономические технологии	<p>Ученик научится:</p> <p>объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI в.;</p> <p>называть виды социальных технологий;</p>	<p>Регулятивные: целеполагание, анализ ситуации и моделирование, планирование, рефлексия, волевая регуляция, оценка и самооценка.</p> <p>Коммуникативные: диалог, умение слушать и выступать, организация учебного сотрудничества.</p>	<p>Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p>Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей</p>

		<p>характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</p> <p>применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;</p> <p>характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий;</p> <p>оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;</p> <p>определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;</p> <p>определять потребительную и меновую стоимость товара.</p> <p>Ученик получит возможность научиться:</p> <p>составлять и обосновывать перечень личных потребностей и их иерархическое построение;</p> <p>разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;</p> <p>разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</p> <p>ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.</p>	<p>Познавательные: сопоставление, анализ, построение цепи рассуждений, классификация, смысловое чтение, поиск информации, работа с таблицами, умение делать выводы, прогнозирование, выбор способов решения задачи, работа по алгоритму (плану).</p>	<p>Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.</p> <p>Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.</p> <p>Самооценка своих умственных и физических способностей для деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации.</p> <p>Планирование образовательной и профессиональной карьеры.</p> <p>Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.</p> <p>Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.</p> <p>Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.</p> <p>Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.</p>
--	--	--	---	--

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

6 класс

Раздел программы	Содержание
Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Тесты, по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.</p>
Модуль «Производство и технологии»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.</p>
Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. 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><i>Практические работы.</i> 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. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.</p>

	<p>Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов.</p>
Модуль «Растениеводство»	<p><i>Теоретические сведения.</i> 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><i>Практические работы.</i> Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.</p>
Модуль «Животноводство»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.</p>
Модуль «Робототехника»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое робототехника. Роботы. Конструирование. Моделирование. Программирование.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о робототехнике. Подготовка рефератов. Создание эскиза своего робота. Конструирование и моделирование робота из деталей.</p>
Модуль «Компьютерная графика, черчение»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое черчение. Что такое инженерная графика. Компьютерная графика. История развития компьютерной графики. 2D-графика. Что такое дизайн. Виды дизайна.</p> <p><i>Практические работы.</i> Выполнение чертежа плоской детали. Построение рамки и графической основной надписи. Выполнение дизайна орнамента в круге.</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Раздел программы	Содержание
Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности».	<i>Теоретические сведения.</i> Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. <i>Практические работы.</i> Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.
Модуль «Производство и технологии»	<i>Теоретические сведения.</i> 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. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. <i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.
Модуль «Технология обработки материалов, пищевых	<i>Теоретические сведения.</i> Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными

<p>продуктов»</p>	<p>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 ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. 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 приготовление блюд из них.</p> <p><i>Практические работы.</i> Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. 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, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. 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. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.</p>
<p>Модуль «Растениеводство»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p> <p><i>Практические работы.</i> Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений.</p>
<p>Модуль</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы.</p>

«Животноводство»	<p>Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.</p> <p><i>Практические работы.</i> Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.</p> <p>Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.</p>
Модуль «Автоматизированные системы»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Понятие автоматизированных систем. Классификация и характеристики автоматизированных систем. Понятие виртуальной реальности. Технологии дополненной и виртуальной реальности.</p> <p><i>Практические работы.</i> Освоения понятий робототехники. Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об автоматизированных систем. Сбор информации о виртуальной реальности, составление презентации.</p>
Модуль «Робототехника»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое конструирование роботов. Основные характеристики конструкций. Виды техники проектирования. Что такое моделирование роботов. Компьютерное моделирование. Что такое программирование.</p> <p><i>Практические работы.</i> Освоения понятий робототехники. Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об робототехнике, моделировании, конструировании, программировании</p>
Модуль «Компьютерная графика и черчение»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое дизайн, виды дизайна и ее характеристики. Что такое графика, понятие об инженерной графике, понятие об компьютерной графике.</p> <p><i>Практические работы.</i> Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об дизайне, графике. Сбор информации о инженерной графике, компьютерной графике, составление презентации.</p>
Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое трёхмерное пространство, 3D проектирование. Основные понятия 3D-прототипирования. Что такое макетирование.</p> <p><i>Практические работы.</i> Изготовление объемных деталей методом 3D прототипирования и макетирования. Чтение и запись информации различными средствами её отображения. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об трёхмерном пространстве.</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
8 класс

Раздел программы	Содержание
<p>Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.</p> <p><i>Практические работы.</i> 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>
<p>Модуль «Производство и технологии»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.</p>
<p>Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.</p>

	<p><i>Практические работы.</i> 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. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.</p>
<p>Модуль «Растениеводство»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.</p> <p><i>Практические работы.</i> Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).</p>
<p>Модуль «Животноводство»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.</p>
<p>Модуль «Компьютерная графика, черчение»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Конструкторская документация. Современные информационные технологии. Комплексные чертежи. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Основы промышленного дизайна. Моделирование.</p> <p><i>Практические работы.</i> Оформление конструкторской документации. Построение комплексных чертежей. Сбор</p>

	<p>информации о промышленном дизайне. Проектирование, моделирование и конструирование моделей по заданному прототипу.</p>
<p>Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое современные информационные технологии. Программное обеспечение для 3Dпрототипирования и макетирования. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Промышленные технологии трехмерного моделирования. Инструкция. Эскизы и чертежи. Моделирование. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Модернизация продукта. Технологии 3Dмоделирования, прототипирования и макетирования. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор информации современных информационных технологий. Техническое задание. Разработка эскизов и чертежей моделей. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Сборка моделей.</p>
<p>Модуль «Автоматизированные системы»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Автоматизация производственных процессов. Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Устройство станочного оборудования с ЧПУ.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор информации в управлении в современном производстве. Приемы работы на станках с ЧПУ.</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс

Разделы программы	Содержание
Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.</p> <p><i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</p>
Модуль «Производство и технологии»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение</p>

	доброкачества мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.
Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Мясо птицы. Виды домашней птицы и их кулинарное употребление. Виды тепловой обработки, применяемые при приготовлении блюд из домашней птицы. Время приготовления и способы определения готовности кулинарных блюд. Оформление готовых блюд при подаче к столу.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение качества птицы. Первичная обработка птицы. Приготовление блюд из домашней птицы. Разделка птицы и украшение перед подачей к столу. Изготовление папильоток.</p> <p>Технология изготовления поясного изделия. <i>Основные теоретические сведения</i> Применение складок в швейных изделиях. Правила обработки кокеток с глухим и отлетным краем. Виды строчек для отделки кокетки и их расположение. Технология обработки вытачек. Обработка карманов, поясов, шлевок, застежки тесьмой "молния", разреза (шлицы).</p> <p><i>Практические работы</i> Изготовление образцов пооперационной обработки поясных швейных изделий. Раскладка выкройки на ворсовой ткани и раскрой. Обработка деталей кроя. Скалывание и сметывание деталей кроя. Обработка верхнего края притачным поясом. Проведение примерки, выявление и исправление дефектов. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Обработка низа потайными подшивочными стежками. Окончательная отделка изделия. Режимы влажно-тепловой обработки изделий из тканей с синтетическими волокнами. Контроль и оценка качества готового изделия.</p>
Модуль «Растениеводство»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).</p>
Модуль «Животноводство»	<i>Теоретические сведения.</i> Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и

	<p>продуктивность.</p> <p><i>Практические работы.</i> Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.</p>
Модуль «Робототехника»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое роботы-андроиды. Конструирование и моделирование роботов-андроидов. Программирование робототехнических систем. Что такое беспилотные аппараты. Программирование и управление беспилотными аппаратами.</p> <p><i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Сбор информации. Программирование робототехнических систем.</p>
Модуль « Компьютерная графика, черчение»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Чертежи. Компьютерное моделирование</p> <p><i>Практические работы.</i> Построение сборочных чертежей. Сбор информации о компьютерном моделировании.</p>
Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое 3D-моделирование. 3D-моделирование изделий из материалов с заданными свойствами. Что такое 3Dпечати. Промышленные технологии 3Dпечати.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор информации 3D-моделирование, 3Dпечати.</p>
Модуль « Автоматизированные системы»	<p><i>Теоретические сведения.</i> Понятие об электротехнике и электронике. Основы электротехники и электроники. САПР. Конструирование и моделирование САПР. Системы автономного управления.</p> <p><i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Проектирование электронных устройств. Сбор дополнительной информации.</p>
Модуль « Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся»	<p><i>Теоретические сведения.</i></p> <p><i>Практические работы.</i></p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
10 класс

Раздел программы	Содержание
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	<p><i>Теоретические сведения.</i> Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.</p> <p><i>Практические работы.</i> Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Деловая игра «Мозговой штурм». Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.</p>
Основы производства	<p><i>Теоретические сведения.</i> Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Механизация. Автоматизация и роботизация современного производства.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Определение доброкачественности мяса птицы и</p>

	<p>других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.</p>
<p>Технологии обработки материалов, пищевых продуктов</p>	<p>Аппликация <i>Теоретические сведения.</i> Значение аппликации в старинной народной вышивке. Художественное оформление изделия различными материалами: бисером и блестками, кожей, мехом, пухом, шерстью, вышивкой гладью, крестом и др. Съёмная аппликация. <i>Практические работы.</i> Выполнение аппликаций из различных материалов. Зарисовка аппликаций из журналов мод. Выполнение аппликаций на тонких тканях, на трикотаже, на сетке, на канве. Особенности обработки края рисунка у осыпающихся и неосыпающихся тканей. Художественное оформление швейного изделия. Блюда из мяса, субпродуктов <i>Теоретические сведения.</i> Мясо животных. <u><i>Основные теоретические сведения</i></u> Значение и место блюд из мяса, субпродуктов в питании. Виды мясного сырья, сроки и способы хранения мяса и мясных продуктов. Особенности кулинарного использования субпродуктов. Санитарные условия первичной обработки мяса, субпродуктов. Условия и сроки хранения полуфабрикатов из мяса и котлетной массы. <u><i>Практические работы</i></u> Определение качества мяса органолептическим методом. Приготовление натуральной рубленой массы из мяса. Способы тепловой обработки мяса, мясных полуфабрикатов, субпродуктов. Определение времени варки и жаренья до готовности. Приготовление блюд из мяса, рубленой массы и субпродуктов. Заготовка продуктов <u><i>Основные теоретические сведения</i></u> Консервирование и маринование овощей. Особенности консервирования овощей в производственных и домашних условиях. Состав маринадной заливки. Правила безопасной работы с уксусной эссенцией. Время стерилизации (или пастеризации). Условия и сроки хранения консервированных овощей. <u><i>Практические работы</i></u> Первичная обработка овощей и пряностей для консервирования. Приготовление маринада для заливки овощей. Приготовление смеси маринованных овощей (ассорти). Консервирование в маринаде огурцов, помидоров и др. Консервирование салата из овощей.</p>

<p>Общая технология. Современные и перспективные технологии XXI века</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Новые технологии современного производства. Перспективные технологии XXI века. Объемное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.</p> <p><i>Практические работы.</i> Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.</p>
<p>Растениеводство»</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Растительная ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологии.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).</p>
<p>Животноводство</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Заболевания животных и их предупреждение</p> <p><i>Практические работы.</i> Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.</p>
<p>Техника. Роботы и перспективы робототехники.</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Что такое роботы-андроиды. Конструирование и моделирование роботов-андроидов. Программирование робототехнических систем. Что такое беспилотные аппараты. Программирование и управление беспилотными аппаратами.</p> <p><i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Сбор информации. Программирование робототехнических систем.</p>
<p>Технологии получения энергии</p>	<p><i>Теоретические сведения.</i> Электрическая энергия. Химическая энергия. Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.</p> <p><i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Проектирование электронных устройств. Сбор</p>

	дополнительной информации.
Технологии получения, и использования информации	<i>Теоретические сведения.</i> Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи и мастерская. <i>Практические работы.</i> Сбор информации 3D-моделирование, 3Dпечати.
Социально-экономические траектории	<i>Теоретические сведения.</i> Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. <i>Практические работы.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Проектирование электронных устройств. Сбор дополнительной информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	4
2	Производство и технологии	16
3	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	16
4	Технологии в энергетике. Информационные технологии	10
5	Растениеводство	6
6	Животноводство	4
7	Робототехника	4
8	Компьютерная графика и черчение	4
9	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	4
ИТОГО		68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	4
2	Производство и технологии	34
3	Технологии получения энергии	8
4	Растениеводство	4
5	Животноводство	2
6	Автоматизированные системы»	2
7	Производство и технологии	2
8	Робототехника	4
9	Компьютерная графика и черчение	4
10	3D-моделирование, прототипирование и макетирование	4
ИТОГО		68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	10
2	Производство и технологии	8
3	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	14
4	Производство и технологии	6
5	Растениеводство	4
6	Животноводство	8
7	Компьютерная графика, черчение	6
8	3D-моделирование, прототипирование и макетирование. Компьютерная графика, черчение»	8
9	Автоматизированные системы	4
ИТОГО		68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**9 класс**

№	Раздел программы	Количество часов
1	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	10
2	Производство и технологии	8
3	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	14
4	Технологии получения энергии	4
5	Растениеводство	4
6	Животноводство	4
7	Робототехника	4
8	Компьютерная графика, черчение	4
9	3D-моделирование, прототипирование и макетирование. Компьютерная графика, черчение»	6
10	Автоматизированные системы	4
11	Построение образовательных траекторий и планов для самоопределения обучающихся	6
ИТОГО		68

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

№	Раздел программы	Количество часов
1	Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	10
2	Производство и технологии	8
3	Технологии обработки материалов, пищевых продуктов	14
4	Общая технология. Современные и перспективные технологии XXI века	8
5	Технологии растениеводства	2
6	Технологии животноводства	2
7	Техника. Роботы и перспективы робототехники.	8
8	Технологии получения энергии	8
9	Технологии получения, и использования информации	4
10	Социально-экономические технологии	4
ИТОГО		68