

Рабочая программа по учебному предмету «Технология»

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.1. Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	1.5. <i>Сформированность ответственного отношения к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов и потребностей региона, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде</i>	Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач
	1.6. <i>Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира</i>	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта
Смыслообразование	2.1. <i>Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</i> 2.2. <i>Сформированность коммуникативной компетентности при взаимодействии со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности</i>	Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда
	2.3. <i>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания</i>	Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
		области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания
Нравственно-этическая ориентация	3.2. <i>Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества</i>	Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации

1.2. Метапредметные планируемые результаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
Регулятивные универсальные учебные действия		
<i>P₁</i> Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (целеполагание)	<p><i>P_{1.1}</i> Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты</p> <p><i>P_{1.2}</i> Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему</p> <p><i>P_{1.3}</i> Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат</p> <p><i>P_{1.4}</i> Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей</p> <p><i>P_{1.5}</i> Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности</p> <p><i>P_{1.6}</i> Обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Учебное сотрудничество</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Кейс-метод</p>
<i>P₂</i> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (планирование)	<p><i>P_{2.1}</i> Определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения</p> <p><i>P_{2.2}</i> Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач</p> <p><i>P_{2.3}</i> Определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи</p> <p><i>P_{2.4}</i> Выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов)</p> <p><i>P_{2.5}</i> Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Кейс-метод</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>задачи/достижения цели</p> <p><i>P_{2.6}</i> Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)</p> <p><i>P_{2.7}</i> Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения</p> <p><i>P_{2.8}</i> Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса</p> <p><i>P_{2.9}</i> Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию</p>	
<p><i>P₃</i> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (контроль и коррекция)</p>	<p><i>P_{3.1}</i> Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности</p> <p><i>P_{3.2}</i> Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности</p> <p><i>P_{3.3}</i> Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований</p> <p><i>P_{3.4}</i> Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата</p> <p><i>P_{3.5}</i> Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата</p> <p><i>P_{3.6}</i> Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата</p> <p><i>P_{3.7}</i> Устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта</p> <p><i>P_{3.8}</i> Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p><i>P₄</i> Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения (оценка)</p>	<p><i>P_{4.1}</i> Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи</p> <p><i>P_{4.2}</i> Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи</p> <p><i>P_{4.3}</i> Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий</p> <p><i>P_{4.4}</i> Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным кри-</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию</p> <p>Метод проектов</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>териям в соответствии с целью деятельности</p> <p><i>P_{4.5}</i> Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов</p> <p><i>P_{4.6}</i> Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов</p>	Учебно-исследовательская деятельность
<p><i>P₅</i> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной (познавательная рефлексия, саморегуляция)</p>	<p><i>P_{5.1}</i> Наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки</p> <p><i>P_{5.2}</i> Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы</p> <p><i>P_{5.3}</i> Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность</p> <p><i>P_{5.4}</i> Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха</p> <p><i>P_{5.5}</i> Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности</p> <p><i>P_{5.6}</i> Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на формирование рефлексии</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
Познавательные универсальные учебные действия		
<p><i>П₆</i> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,</p>	<p><i>П_{6.1}</i> Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства</p> <p><i>П_{6.2}</i> Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов</p> <p><i>П_{6.3}</i> Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство</p> <p><i>П_{6.4}</i> Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><i>П_{6.5}</i> Выделять явление из общего ряда других явлений</p> <p><i>П_{6.6}</i> Определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений</p> <p><i>П_{6.7}</i> Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям</p> <p><i>П_{6.8}</i> Строить рассуждение на основе сравнения</p>	<p>Учебные задания, обеспечивающие формирование логических универсальных учебных действий</p> <p>Стратегии смыслового чтения</p> <p>Дискуссия</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Дебаты</p> <p>Кейс-метод</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (логические УУД)</p>	<p>предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки</p> <p><i>П_{6.9}</i> Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи</p> <p><i>П_{6.10}</i> Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации</p> <p><i>П_{6.11}</i> Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником</p> <p><i>П_{6.12}</i> Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения)</p> <p><i>П_{6.13}</i> Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ</p> <p><i>П_{6.14}</i> Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными</p>	
<p><i>П₇</i> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (знаково-символические / моделирование)</p>	<p><i>П_{7.1}</i> Обозначать символом и знаком предмет и/или явление</p> <p><i>П_{7.2}</i> Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме</p> <p><i>П_{7.3}</i> Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления</p> <p><i>П_{7.4}</i> Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения</p> <p><i>П_{7.5}</i> Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией</p> <p><i>П_{7.6}</i> Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область</p> <p><i>П_{7.7}</i> Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот</p> <p><i>П_{7.8}</i> Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p><i>П_{7.9}</i> Строить доказательство: прямое, косвенное, от</p>	<p>Постановка и решение учебных задач, включающая моделирование</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>противного</p> <p><i>П7.10</i> Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата</p>	
<i>П8</i> Смысловое чтение	<p><i>П8.1</i> Находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</p> <p><i>П8.2</i> Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</p> <p><i>П8.3</i> Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</p> <p><i>П8.4</i> Резюмировать главную идею текста;</p> <p><i>П8.5</i> Преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);</p> <p><i>П8.6</i> Критически оценивать содержание и форму текста.</p> <p><i>П8.7</i> Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах</p> <p><i>П8.8</i> Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов)</p> <p><i>П8.9</i> Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты</p>	<p>Стратегии смыслового чтения</p> <p>Дискуссия</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Дебаты</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<i>П9</i> Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	<p><i>П9.1</i> Определять свое отношение к природной среде</p> <p><i>П9.2</i> Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов</p> <p><i>П9.3</i> Проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций</p> <p><i>П9.4</i> Прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора</p> <p><i>П9.5</i> Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды</p> <p><i>П9.6</i> Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы</p>	<p>Эколого-образовательная деятельность</p>
<i>П10</i> Развитие	<i>П10.1</i> Определять необходимые ключевые поиско-	Применение ИКТ

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	<p>вые слова и запросы</p> <p><i>П_{10.2}</i> Осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями</p> <p><i>П_{10.3}</i> Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p> <p><i>П_{10.4}</i> Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью</p>	<p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на, использование Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность</p>
Коммуникативные универсальные учебные действия		
<i>К₁₁</i> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение (учебное сотрудничество)	<p><i>К_{11.1}</i> Определять возможные роли в совместной деятельности</p> <p><i>К_{11.2}</i> Играть определенную роль в совместной деятельности</p> <p><i>К_{11.3}</i> Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории</p> <p><i>К_{11.4}</i> Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации</p> <p><i>К_{11.5}</i> Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности</p> <p><i>К_{11.6}</i> Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)</p> <p><i>К_{11.7}</i> Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <p><i>К_{11.8}</i> Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации</p> <p><i>К_{11.9}</i> Выделять общую точку зрения в дискуссии</p> <p><i>К_{11.10}</i> Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей</p> <p><i>К_{11.11}</i> Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p> <p><i>К_{11.12}</i> Устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Дискуссия</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов (групповые)</p> <p>Дебаты</p>
<i>К₁₂</i> Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей ком-	<p><i>К_{12.1}</i> Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства</p> <p><i>К_{12.2}</i> Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.)</p> <p><i>К_{12.3}</i> Представлять в устной или письменной форме</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Дискуссия</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Дебаты</p> <p>Учебно-</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью (коммуникация)</p>	<p>развернутый план собственной деятельности <i>К_{12.4}</i> Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей <i>К_{12.5}</i> Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога <i>К_{12.6}</i> Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником <i>К_{12.7}</i> Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств <i>К_{12.8}</i> Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления <i>К_{12.9}</i> Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя <i>К_{12.10}</i> Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его</p>	<p>познавательные (учебно-практические) задачи на коммуникацию Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p><i>К₁₃</i> Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность)</p>	<p><i>К_{13.1}</i> Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ <i>К_{13.2}</i> Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации <i>К_{13.3}</i> Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи <i>К_{13.4}</i> Использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др. <i>К_{13.5}</i> Использовать информацию с учетом этических и правовых норм <i>К_{13.6}</i> Создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности</p>	<p>Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на использование ИКТ для обучения Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность</p>

1.3. Предметные планируемые результаты

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
5 класс	
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	Обучающийся научится
	разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями
	<i>приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области</i>
	Обучающийся получит возможность научиться
	объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии обработки конструкционных материалов	Обучающийся научится
	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса
	объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему
	выполнять технологические операции с соблюдением норм и правил охраны труда
	осуществлять сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции
	<i>осуществлять выбор товара на рынке Челябинской области в модельной ситуации;</i>
	<i>определять особенности производства пиломатериалов на предприятиях Челябинской области</i>
	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии
	<i>конструировать модель по заданному прототипу: украшать изделия, используя традиционный орнамент народов Урала</i>
	находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии
Обучающийся получит возможность научиться	
	осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	Обучающийся научится
	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса
	осуществлять сборку моделей, изготавливать с помощью ручных инструментов и швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий
	конструировать модель по заданному прототипу; выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий
	определять и исправлять дефекты швейных изделий

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
	<p><i>выполнять художественную отделку швейных изделий на основе традиционных способов отделки фартука в национальных костюмах Уральского региона</i></p> <p>осуществлять корректное применение, хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки)</p> <p>Обучающийся получит возможность научиться</p> <p><i>объяснять принципиальную технологическую схему, приводя примеры</i></p> <p><i>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии</i></p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Кулинария</p>	<p>Обучающийся научится</p> <p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса</p> <p><i>осуществлять выбор продуктов в модельной ситуации, учитывая ассортимент товаров сети розничной торговли</i></p> <p>осуществлять корректное применение, хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки)</p> <p><i>самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из сырых и варёных овощей и фруктов, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасности</i></p> <p><i>различать особенности традиций чаепития у различных народов Челябинской области</i></p> <p>Обучающийся получит возможность научиться</p> <p><i>объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему</i></p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Художественные ремёсла</p>	<p>Обучающийся научится</p> <p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса</p> <p>владеть методами эстетического оформления изделий</p> <p>конструировать модель по заданному прототипу</p> <p><i>изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов</i></p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического</p>	<p>Обучающийся научится</p> <p>характеризовать рекламу как средство формирования потребностей</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии</p>

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
<p>го мышления обучающихся</p> <p>Технологии творческой и опытнической деятельности</p>	анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения
	анализировать опыт изготовления информационного продукта (пояснительной записки) по заданному алгоритму
	анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов
	анализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения</i>
	<i>выявлять потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы</i>
<i>представлять описание деятельности по выполнению проекта в виде инструкции или технологической карты: составление технического задания, памятки, инструкции, технологической карты</i>	
6 класс	
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	Обучающийся научится
	называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений
	<i>характеризовать строительную отрасль Челябинской области</i>
	называть и характеризовать профессии в области строительства
	описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры
	оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека
	<i>проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе деятельности предприятий Челябинской области</i>
	<i>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий на примере предприятий Челябинской области</i>
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий обработки материалов и сервиса</i>
<i>проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов</i>	
<p>Формирование технологической</p>	Обучающийся научится
	объяснять место ресурсов в проектировании и реализации техно-

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
<p>культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Технологии обработки конструкционных материалов</p>	логического процесса
	читать элементарные чертежи, технические рисунки, схемы и эскизы
	выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, требований и стандартов
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта
	анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии
	выполнять эскизы механизмов
	строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме
	применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации, проектированию технологических систем
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы</i>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Создание изделий из текстильных материалов</p>	Обучающийся научится
	выбирать материалы в соответствии с назначением изделия
	читать элементарные чертежи и эскизы
	выполнять приёмы моделирования швейных изделий
	определять и исправлять дефекты швейных изделий
	применять различные техники обработки материалов
	<i>различать особенности отделки национальных костюмов народов, населяющих Челябинскую область</i>
	изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта</i>
	<i>анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии</i>

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Кулинария</p>	<p>модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками</p>
	<p><i>разрабатывать технологию приготовления блюда на основе блюд национальной кухни народов Челябинской области</i></p>
	<p>самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из рыбы и мяса, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасности</p>
	<p><i>различать национальные блюда народов Челябинской области</i></p>
	<p><i>составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма</i></p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Художественные ремёсла</p>	<p>применять различные техники обработки материалов</p>
	<p><i>различать виды декоративно-прикладного творчества народов Челябинской области</i></p>
	<p>анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии</p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p> <p>Технологии домашнего хозяйства</p>	<p>выполнять эскизы интерьера</p>
	<p><i>знать особенности традиционного национального жилища татар, башкир и русских</i></p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Обучающийся научится</p>
	<p>применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации, проектированию технологических систем</p>
	<p>описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения</p>

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
Технологии творческой и опытнической деятельности	анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации
	оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности
	анализировать полученный опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов
	<i>проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах</i>
	<i>анализировать полученный опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи)</i>
7 класс	
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	Обучающийся научится
	объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами; характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий
	<i>характеризовать автоматизацию производства на примере предприятий Челябинской области</i>
	объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы
	Обучающийся получит возможность научиться
<i>проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, посредством применения материального или виртуального конструктора)</i>	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технология обработки конструктивных материалов	Обучающийся научится
	проверять гипотезу по определению свойств материалов опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты
	выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разработанных объектов
	<i>узнавать особенности производства златоустовской гравюры на стали и каслинского литья</i>
	<i>отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области</i>
осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов	
создавать модель, адекватную практической задаче	

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
	проводить оценку и испытание полученного продукта
	описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы</i>
	<i>анализировать опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования</i>
	<i>конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов</i>
	<i>выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования</i>
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	Обучающийся научится
	формулировать и проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты
	отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям
	характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называть его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства), экономические характеристики, экологичность
	изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией
	<i>анализировать разницу между бытовыми швейными машинами и современным оборудованием лёгкой промышленности на примере предприятий Челябинской области</i>
	<i>различать национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область</i>
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий
	описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения
	создавать модель, адекватную практической задаче
	выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий
	определять и исправлять дефекты швейных изделий

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта
	выполнять художественную отделку швейных изделий
	определять основные стили одежды и современные направления моды
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>проводить оценку и испытание полученного продукта</i>
	<i>прогнозировать характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и ресурсов</i>
	<i>разъяснять функции модели и принципы моделирования</i>
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	Обучающийся научится
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта
	владеть методам художественного оформления изделий
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	<i>проводить и анализировать лабораторные исследования продуктов питания с использованием ассортимента продуктов, произведённых в Челябинской области</i>
	самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из различных видов теста, отвечающие требованиям рационального питания, соблюдая правильную технологическую последовательность приготовления, санитарно-гигиенические требования и правила безопасности
	<i>самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из различных видов теста соответствующие национальным кулинарным традициям народов, населяющих Челябинскую область</i>
	<i>составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма</i>
	Формирование технологической культуры и проектно-
проводить и анализировать разработку и реализацию технологических проектов	
анализировать потребительские свойства продуктов	

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
<p>технологическое мышления обучающихся</p> <p>Технологии творческой и опытнической деятельности</p>	анализировать потребности населения в товарах и услугах, выявлять и формулировать проблему
	обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата, определять характеристики будущего материального продукта
	выбирать средства реализации замысла
	планировать этапы выполнения работ, составлять технологическую карту изготовления изделия
	осуществлять технологический процесс: изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением рабочих инструментов и технологического оборудования
	представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации
	готовить пояснительную записку к проекту: оформлять проектные материалы, представлять проект к защите
	<p style="text-align: center;">Обучающийся получит возможность научиться</p> <p><i>оптимизировать заданный способ получения материального продукта после его применения в собственной практике</i></p>
8 класс	
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	Обучающийся научится
	называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами
	называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта
	называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии
	<i>характеризовать современную индустрию питания, в том числе в Челябинской области, и перспективы ее развития</i>
	<i>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов на примере предприятий Челябинской области</i>
	проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов
	<i>анализировать опыт выявления проблем транспортной логистики Челябинской области на основе самостоятельно спланированного наблюдения</i>
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информа-</i>

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
	<i>ционной сфере</i>
	<i>анализировать опыт моделирования транспортных потоков</i>
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Электротехника	Обучающийся научится
	осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи
	разбираться в технико-технологической информации по электро-технике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрофицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей
	<i>называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, на примере предприятий Челябинской области</i>
	распознавать и характеризовать устройства для накопления энергии, для передачи энергии
	характеризовать технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю
	осуществлять технологические процессы сборки и ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструировать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей</i>
<i>анализировать опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки</i>	
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Кулинария	Обучающийся научится
	составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма
	выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах
	выбирать способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ
	<i>распознавать традиционные блюда уральских казаков</i>
	сервировать стол
	соблюдать правила этикета за столом
	Обучающийся получит возможность научиться

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
	<i>определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека</i>
	<i>выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на здоровье человека</i>
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p> <p>Технологии творческой и опытно-технологической деятельности</p>	<p align="center">Обучающийся научится</p> <p>анализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач</p> <p>анализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением технологического оборудования</p> <p>анализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку</p> <p>анализировать опыт разработки информационного продукта с заданными свойствами</p> <p>оптимизировать базовые технологии, в зависимости от ситуации, проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта</p> <p>проводить оценку и испытание полученного продукта</p> <p>проводить планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации)</p> <p>планировать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов</p> <p>технологизировать свой опыт, представлять описание технологии выполнения продукта в виде инструкции или технологической карты на основе унификации деятельности</p> <p>осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке</p> <p align="center">Обучающийся получит возможность научиться</p> <p><i>организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений</i></p> <p><i>разрабатывать план продвижения продукта</i></p> <p><i>оценивать коммерческий потенциал продукта, разрабатывать вариант рекламы для продукта труда</i></p>
<p>Построение образовательных траекторий и планов в области профессиональ-</p>	<p align="center">Обучающийся научится</p> <p><i>называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях Челябинской области</i></p>

Раздел (тема) программы	Предметные планируемые результаты
ного самоопределения	<i>характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития</i>
	<i>анализировать объявления, предлагающие работу</i>
	<i>называть предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий</i>
	характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывать тенденции их развития
	<i>разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда</i>
	анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений связанных с выбором профессии
	анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории
	анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности
	<i>планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе сопоставления своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда</i>
	<i>вести поиск, извлекать, структурировать и обрабатывать информацию о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информацию об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</i>
	Обучающийся получит возможность научиться
	<i>планировать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей</i>
	<i>анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере</i>
	<i>ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования</i>

2. Содержание учебного предмета

5 класс

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

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

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.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

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

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

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.

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

Практические работы

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

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.

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.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

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

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.

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

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

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. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке.

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

6 класс

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Тема 1. Сырьё как предмет труда Современные средства труда

Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Тема 2. Отраслевые технологии. Строительство.

История развития технологий. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. *Строительная отрасль Челябинской области.*

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: искусственная, естественная. *Ассортимент древесины и пиломатериалов в строительных магазинах.*

Конструкторская и технологическая документация. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта и ее назначение. Инструкция. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графического чертежа, конструкторской и технологической документации.

Изготовление деталей изделий по графическим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Контроль качества изделий. Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. *Традиционные ремёсла Урала: резьба по дереву.*

Отделка деталей изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали и их устранение.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката. *Металлургические предприятия Челябинской области.*

Контрольно-измерительные инструменты. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металлов зубилом, опиливание заготовок напильниками.

Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию. *Традиционные ремёсла Урала: резьба по дереву.*

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Тема 1. Свойства текстильных материалов.

Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

Тема 2. Конструирование швейных изделий.

Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроенным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Тема 3. Моделирование швейных изделий.

Понятие о моделировании одежды. *Рубаха в национальном костюме народов Урала.* Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

Тема 4. Швейная машина.

Устройство машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты машинной строчки: петление сверху и снизу, слабая и натянутая строчка. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. Обмётывание петель и пришивание

пуговицы. *Современное оборудование лёгкой промышленности на примере швейных фабрик Челябинской области.*

Тема 5. Технология изготовления швейных изделий

Технология изготовления плечевого швейного изделия с цельнокроенным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглками и булавками. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения деталей с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной – примётывание; временное ниточное закрепление стачных и вывернутых краёв – вымётывание. Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной – притачивание; соединение деталей по контуру с последующим выворачиванием – обтачивание. Классификация машинных швов. Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом.

Подготовка и проведения примерки плечевой одежды с цельнокроенным рукавом. Устранение дефекта после примерки.

Технологическая карта. Инструкция. Последовательность изготовления плечевой одежды с цельнокроенным рукавом. Технология обработки среднего шва с застёжкой и разрезом, плечевых швов, нижних срезов рукавов. Обработка срезов подкройной обтачкой с расположением её на изнаночной или лицевой стороне изделия. Обработка боковых швов. Обработка нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия. Профессия технолог-конструктор. Технология в контексте производства.

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Физиология питания.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Тема 2. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание соленой рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Тема 3. Блюда из мяса.

Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса.

Виды тепловой обработки мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Технология приготовления блюд из мяса. Гарниры к мясным блюдам. *Блюда национальной кухни народов Челябинской области.*

Тема 4. Блюда из птицы.

Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу. *Блюда национальной кухни народов Челябинской области.*

Тема 5. Заправочные супы.

Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.

Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу. *Блюда национальной кухни народов Челябинской области.*

Тема 6. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду

Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Раздел «Художественные ремёсла»

Тема 1. Вязание крючком.

Краткие сведения из истории вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нитей. Организация рабочего места при вязании. Расчет количества петель для изделия. Отпаривание и сборка готового изделия. *Производство трикотажа на предприятиях Челябинской области.*

Основные виды петель при вязании крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

Тема 2. Вязание спицами.

Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ.

Технологии в сфере быта. Виды ремонтно-отделочных работ. Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Расчет необходимого количества рулонов обоев. *Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области.* Основы технологии малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхности помещений. Применение трафаретов.

Тема 2. Интерьер жилого дома

Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приема пищи, отдыха и общения членов семьи, приема гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка. Понятие о композиции в интерьере. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. *Особенности традиционного национального жилища татар, башкир и русских.*

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Экономическая оценка при стоимости выполнения проекта. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарий, содержание).

Портфолио как показатель работы учащегося за учебный год. Способы проведения презентации проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Тема 1. Социально-экономические технологии

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. *Профессии, связанные с реализацией социальных технологий на примере предприятий Челябинской области.*

Тема 2. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.

Управление в современном производстве. Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. *Автоматизация на предприятиях Челябинской области.*

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

Столярные шиповые соединения. Технологии шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнезд. Технология соединения деталей шкантами и шурупам в нагель. Рациональные приемы работы с ручными инструментами при подготовке деталей к сборке. *Деревообрабатывающие предприятия Челябинской области. Отбор материала в соответствии с заданными критериями, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области.*

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Экологичность заготовки, производство и отделки древесины и древесных материалов.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную.

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе: приемы управления и выполнения операций. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения.

Графическая и технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта. Порядок действий по сборке конструкции. Способы соединения деталей. Технологический узел.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Автоматизация производства. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.

Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Функции специалистов, занятых в производстве.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Плетение из лозы, теснение по коже, фигурное точение древесины и пластмасс (на выбор образовательной организации). Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технологии изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка. Художественное ручное теснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для теснения. Особенности технологии ручного теснения. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла. *Традиционные ремёсла Урала: златоустовская гравюра на стал и каслинское литьё.*

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Тема 1. Свойства текстильных материалов.

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы). Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Тема 2. Конструирование швейных изделий.

Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок (брюк). Построение чертежа прямой юбки (брюк).

Тема 3. Моделирование швейных изделий.

Приёмы моделирования поясной одежды. Художественная отделка швейных изделий. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета. Техники проектирования, конструирования, моделирования. *Национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область.*

Тема 4. Швейная машина.

Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза. *Современное оборудование лёгкой промышленности на примере швейных фабрик Челябинской области.*

Тема 5. Технология изготовления швейных изделий.

Технология изготовления поясного швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками- подшивание.

Основные операции: подшивание потайным швом; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Притачивание застёжки-молнии вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок. *Художественная отделка швейных изделий с использованием традиционных орнаментов Уральского региона.*

Подготовка и проведение примерки. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия.

Окончательная влажно-тепловая обработка изделия. ***Промышленные технологии лёгкой промышленности. Производственные технологии автоматизированного производства.***

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Блюда из молока и кисломолочных продуктов

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Профессия мастер производства молочной продукции. ***Блюда национальной кухни народов Челябинской области.***

Тема 2. Изделия из жидкого теста.

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий. Подача их к столу. ***Блюда национальной кухни народов Челябинской области.***

Тема 3. Виды теста и выпечки.

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепт и технология приготовления пресного, слоёного и песочного теста. Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер. ***Блюда национальной кухни народов Челябинской области.***

Тема 4. Сладости, десерты, напитки.

Виды сладостей: цукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт и технология их приготовления и подача к столу. ***Блюда национальной кухни народов Челябинской области.*** Профессия кондитер сахаристых изделий.

Тема 5. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет.

Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов, посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол-фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК. ***Современная индустрия питания в Челябинской области, и перспективы ее развития.***

Раздел «Художественные ремёсла»

Тема 1. Вышивание.

Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков. Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. ***Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов.***

Тема 2. Ручная роспись тканей.

Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Предметы искусства и коллекции в интерьере.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекции в интерьере. Профессия дизайнер.

Тема 2. Гигиена жилища.

Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная(сухая), еженедельная(влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

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

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Разработка вспомогательной технологии. Разработка и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

8 класс

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Тема 1. Технологии получения, обработки и использования информации

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

Тема 2. Технологии растениеводства и животноводства

Технологии сельского хозяйства. Биотехнологии.

Тема 3. Социально-экономические технологии

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. *Профессии, связанные с реализацией социальных технологий на примере предприятий Челябинской области.*

Тема 4. Механизация, автоматизация и роботизация современного производства.

Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. *Автоматизация на предприятиях Челябинской области.*

Тема 5. Медицинские технологии

Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. *Медицинские учреждения Челябинской области.*

Тема 6. Современные и перспективные технологии XXI века

Современные информационные технологии. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Нанотехнологии.

Тема 7. Транспортная техника

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.
Проблемы транспортной логистики Челябинской области.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел «Кулинария»

Рацион питания человека. Калорийность продуктов. Понятие о калорийности продуктов. Сбалансированность питания. Составление меню завтрака, обеда и ужина. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку, обеду, ужину. Набор столового белья, приборов и посуды. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. *Влияние экологии региона на качество пищевых продуктов. Современная индустрия питания в Челябинской области, и перспективы ее развития.*

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ. *Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области.*

Тема 2. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Взаимодействие со службами ЖКХ Челябинской области.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Тема 3. Бюджет семьи.

Источники семейного дохода и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки и способы защиты прав потребителей.

Раздел «Электротехника»

Тема 1. Электрическая энергия.

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Тема 2. Электрические цепи.

Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Естественное и искусственное освещение. Технические характеристики ламп накаливания, люминесцентных и энергосберегающих ламп. Особенности конструкции ламп, область применения, особенности эксплуатации, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки. Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висящие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное. **Выбор электромонтажного оборудования в розничных сетях Челябинской области.**

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Тема 3. Бытовые электроприборы.

Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов. Электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры. Музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока их службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

Тема 4. Электротехнические устройства с элементами автоматики.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Энергетическое обеспечение нашего дома. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения.

Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат. Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических электронных устройств.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Основные виды проектной документации. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Техника проведения морфологического анализа. Реализация проекта. Оценка проекта.

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

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

Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

Раздел «Профессиональное образование и профессиональная карьера»

Тема 1. Технологическая культура производства и культура труда

Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь». Разделение труда. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Тема 2. Выбор профессии.

Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. Здоровье и выбор профессии.

Тема 3. Трудовой ресурс. Рынок труда.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Региональный рынок труда и его конъюнктура. *Предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.* Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий. *Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.*

Тема 4. Квалификации и профессии.

Роль профессии в жизни человека. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры.

Рынок труда Челябинской области: новые и устаревшие профессии. Специальность, производительность и оплата труда. Классификация профессий.

Тема 5. Трудоустройство на работу.

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

Трудовой кодекс. Режим рабочего времени. Трудовой договор

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

5 класс (68 часов)

№ п\п	Разделы темы	Кол-во часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности		
1	Творчество и проектная деятельность	4
Производство		
2	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4
Технология		
3	Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств	6
Техника		
4	Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертёж	6
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов		
4	Виды материалов. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация	8
Технологии обработки пищевых продуктов		
5	Рациональное питание. Технологии обработки овощей	8
Технологии получения, преобразования и использования энергии		
6	Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн	6
Технологии получения, обработки и использования информации		
7	Информация и её виды	6
Технологии растениеводства		
8	Культурные растения и агротехнологии	8
Технологии животноводства		
9	Животные как объект технологии для удовлетворения потребностей человека	6
Социальные технологии		
10	Сущности и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека	6
	Итого	68

6,7,8 класс (по 68 часов)

№ п\п	Разделы темы	Кол-во часов по классам		
		6	7	8
Блок 1: Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития				
	Сферы производства и разделение труда	4	4	18
Блок 2: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся				
	Технологии обработки конструкционных материалов	18	18	
	Создание изделий из текстильных материалов	18	18	
	Художественные ремёсла	4	4	
	Кулинария	10	10	6
	Технологии домашнего хозяйства	4	4	8
	Электротехника			12
	Технология творческой и опытнической деятельности	10	10	6
Блок 3: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения				
	Профессиональное образование и карьера			18
	Итого	68	68	68

Календарно – тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс (68 часов)

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО (курсив)	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
Тема «Социальные технологии»			
1-2		Человек как объект технологии.	
3-4		Потребности людей.	Практическая работа (Уч. стр. 173) «Составление и обоснование личных потребностей и их иерархическое построение».
5-6		Социальные технологии.	<i>Диагностическая контрольная работа № 3</i>
Тема «Производство»			
7-8		Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.	<i>Диагностическая контрольная работа № 1</i>
9-10		Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. НРЭО <i>Технологии в сфере быта на примере предприятий Челябинской области</i>	<i>Терминологический диктант № 1</i> <i>«Производство и труд как его основа»</i>
Тема «Технология»			
11-12		Что такое технология.	
13-14		Классификация производств. НРЭО <i>Рейтинг производств в Челябинской области</i>	<i>Диагностическая контрольная работа № 4</i>
15-16		Классификация технологий.	
Тема «Техника»			
17-18		Что такое техника. НРЭО <i>Техника рожденная в Челябинске</i>	
19-20		Инструменты и механизмы	<i>Самостоятельная работа № 1</i> <i>«Понятие о машине и механизме»</i>
21-22		Технические устройства	Практическая работа (уч. стр. 36-46)
Тема «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов»			
23-24		Виды материалов. Натуральные искусственные и синтетические материалы.	<i>Лабораторная работа № 2</i> <i>«Виды текстильных материалов»</i> <i>Лабораторная работа № 1</i> <i>«Определение свойств металлов и сплавов»</i>
25-26		Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. НРЭО <i>Традиционные ремёсла Урала</i>	<i>Терминологический диктант № 2</i> <i>«Свойства текстильных материалов»</i>

27-28		Технология механической обработки материалов.	Практическая работа «Изготовление изделий из древесины соединением брусков внакладку» (уч. с. 66)
29-30		Графическое отображение формы предмета.	Практическая работа «Чтение сборочного чертежа» (уч. с. 77)
Тема «Технологии обработки пищевых продуктов»			
31-32		Кулинария. Основы рационального питания.	Практическая работа «Составление индивидуального режима питания» (уч. с. 84)
33-34		Витамины, их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности на кухне.	<i>Самостоятельная работа № 2 «Санитария и гигиена на кухне»</i>
35-36		Овощи и питание человека. НРЭО Традиционная кухня народов Урала	Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из сырых овощей» (уч. с. 101)
37-38		Технология механической кулинарной обработки овощей	Самостоятельная работа (уч. с. 104)
Тема «Технологии получения, преобразования и использования энергии»			
39-40		Что такое энергия.	
41-42		Виды энергии.	
43-44		Накопление механической энергии.	Практическая работа (уч. стр. 114) «Изготовление игрушки «Йо-йо».
Тема «Технологии получения, преобразования и использования информации»			
45-46		Информация. НРЭО <i>Рейтинг провайдеров интернета Челябинской области</i>	Практическая работа «Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки» (уч. с. 124)
47-48		Каналы восприятия информации человеком.	Практическая работа «Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств». (уч. с. 120)
49-50		Способы материального представления и записи визуальной информации.	Практическая работа (уч. стр. 124)
Тема «Технологии растениеводства»			
51-52		Растения как объект технологии. НРЭО <i>Особенности выращивания культурных растений в условиях Уральской погоды</i>	Практическая работа «Описание основных агротехнических приемов выращивания культурных растений» (уч. стр. 136)
53-54		Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	Практическая работа «Определение полезных свойств культурных растений» (Уч. с. 137)
55-56		Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	Практическая работа «Проведение исследований с культурными растениями в

			условиях школьного кабинета». (уч. с.139)
57-58		Общая характеристика и классификация культурных растений.	Практическая работа «Классифицирование культурных растений по группам». (уч. с. 139)
Тема «Технологии животноводства»			
59-60		Животные и технологии XXI века. Животные и материальные и материальные потребности человека.	Практическая работа (уч. стр. 148)
61-62		Сельскохозяйственные животные и животноводство.	<i>Диагностическая контрольная работа № 2</i>
63-64		Животные помощники человека. НРЭО <i>Сельскохозяйственные животные на Южном Урале</i>	Практическая работа «Сбор информации и описание основных видов сельскохозяйственных животных Уральского региона».
Тема «Методы и средства творческой и проектной деятельности»			
65-66		Проектная деятельность	Тест (уч. стр 172) «Самооценка интересов и склонностей к какому - либо виду деятельности»
67-68		Что такое творчество	Творческий проект по выбору ученика.

6 класс (68 часов)

№ Урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
Блок 1: современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития			
	Сферы производства и разделение труда		
1-2		Сырьё как предмет труда современные средства труда	<i>Диагностическая контрольная работа № 1</i>
3-4		Отраслевые технологии. Строительство. НРЭО <i>строительная отрасль челябинской области</i>	<i>Самостоятельная работа № 1 «строительная отрасль челябинской области»</i>
Блок 2: формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся			
	Технологии обработки конструкционных материалов		
5-6		Пороки древесины. Свойства древесины. НРЭО <i>традиционные ремёсла урала: резьба по дереву</i>	<i>Терминологический диктант № 1 «пороки древесины. Свойства древесины»</i>
7-8		Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия	Практическая работа «чтение сборочного чертежа» (уч. стр 21)
9-10		Технологическая карта. Технология соединения брусков из древесины	Практическая работа «изготовление изделий из древесины соединением брусков внакладку» (уч. стр 35)
11-12		Устройство токарного станка по обработке древесины. Технология обработки древесины на токарном станке	Практическая работа «изготовление деталей на токарном станке» (уч. стр 60)
13-14		Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	Практическая работа «изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму» (уч. стр 43)
15-16		Технологии художественно-прикладной обработки материалов НРЭО <i>традиционные ремёсла урала: резьба по дереву</i>	Практическая работы «художественная резьба по дереву» (уч. стр 79)
17-18		Свойства металлов и сплавов. Сортовой прокат НРЭО <i>металлургические предприятия челябинской области</i>	<i>Лабораторная работа № 1 «определение свойств металлов и сплавов»</i>
19-20		Рубка металла	<i>Практическая работа № 5. «изготовление изделия из тонколистового металла»</i>
21-22		Опиливание заготовок из металла	<i>Самостоятельная работа № 2 «опиление заготовок из металла и пластмассы»</i>
	Создание изделий из текстильных материалов		
23-24		Свойства текстильных материалов	<i>Лабораторная работа № 2 «виды текстильных материалов» Терминологический диктант № 2</i>

			<i>«свойства текстильных материалов»</i>
25-26		Конструирование швейных изделий	Практическая работа «снятие мерок и построение чертежа проектного изделия» (КИМ технология ведения дома, стр. 40)
27-28		Моделирование швейных изделий НРЭО <i>особенности отделки национальных костюмов народов, населяющих челябинскую область</i>	Практическая работа «моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки к раскрою» (КИМ технология ведения дома, стр. 42)
29-30		Швейная машина	Практическая работа «удаление дефектов машинной строчки» (уч. стр. 117) Практическая работа «выполнение прорезных петель и пришивание пуговиц» (уч. стр. 119)
31-32		Технология изготовления швейных изделий. Раскрой швейного изделия. Подготовка деталей кроя к обработке. НРЭО <i>автоматизация раскройного цеха на швейных фабриках челябинской области</i>	Практическая работа «раскрой швейного изделия» (уч. стр. 106)
33-34		Обработка горловины	Практическая работа «обработка плечевых швов и горловины изделия» (уч. стр. 139)
35-36		Обработка низа рукава	Практическая работа «обработка низа рукавов» (уч. стр. 134)
37-38		Обработка боковых швов изделия	Практическая работа «обработка боковых швов» (уч. стр. 141)
39-40		Обработка низа изделия. Окончательная отделка	<i>Практическая работа № 2. «обработка нижнего среза изделия»</i> <i>Контрольная работа № 1</i>
	Художественные ремёсла		
41-42		Вязание крючком НРЭО <i>производство трикотажа на предприятиях челябинской области</i>	<i>Практическая работа № 1. «выполнение образцов вязания лицевыми и изнаночными петлями»</i>
43-44		Вязание спицами НРЭО <i>виды декоративно-прикладного творчества народов челябинской области</i>	Практическая работа «выполнение схемы узора на ПК» (уч. стр. 176) <i>Самостоятельная работа № 3 «виды вязания»</i>
	Кулинария		
45-46		Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря НРЭО <i>Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли</i>	<i>Практическая работа № 4 «приготовление блюда из рыбы»</i>
47-48		Блюда из мяса. НРЭО <i>Национальная кухня народов челябинской области</i>	Лабораторная работа «определение доброкачественности мяса и

			мясных продуктов» (уч. стр. 56) Практическая работа «приготовление блюда из мяса» (уч. стр. 61)
49-50		Блюда из птицы. НРЭО <i>Национальная кухня народов челябинской области</i>	Практическая работа «приготовление блюда из птицы» (уч. стр. 67)
51-52		Заправочные супы. НРЭО <i>Национальная кухня народов челябинской области</i>	Практическая работа «приготовление заправочного супа» (уч. стр. 72)
53-54		Приготовление обеда	<i>Контрольная работа № 2</i>
	Технологии домашнего хозяйства		
55-56		Технологии ремонтно-отделочных работ. НРЭО <i>Особенности традиционного национального жилища татар, башикир и русских</i>	Практическая работа «разработка эскиза оформления интерьера декоративными элементами» (уч. стр. 15)
57-58		Интерьер жилого дома Комнатные растения в интерьере.	<i>Практическая работа № 3 «разработка плана квартиры»</i>
	Технология творческой и опытнической деятельности		
59-60		Методы проектной деятельности	Творческий проект по разделу «художественные ремёсла»
61-66		Этапы выполнения коллективного творческого проекта. Защита коллективного творческого проекта	Творческий проект по разделу «художественные ремёсла» Защита проекта
67- 68		Технологии коммуникации	<i>Диагностическая контрольная работа № 2</i>

7 класс (68 часов)

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ			
	Сферы производства и разделение труда		
1-2		Социальные технологии. Социологические исследования.	<i>Диагностическая контрольная работа № 1</i>
3-4		Механизация, автоматизация и роботизация современного производства. НРЭО <i>Автоматизация на предприятиях Челябинской области</i>	<i>Терминологический диктант № 1 «Механизация, автоматизация и роботизация современного производства»</i>

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ			
Технологии обработки конструкционных материалов			
5-6		Конструкторская документация. Чертежи деталей изделия.	Практическая работа «Разработка чертежей деталей и изделия. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины» (уч. стр. 12, 15)
7-8		Столярные шиповые соединения. НРЭО <i>Отбор материала в соответствии с заданными критериями, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области</i>	Практическая работа «Расчет шиповых соединений деревянной рамки» (уч. стр. 29) Практическая работа «Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением» (уч. стр 35)
9-10		Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	Практическая работа «Соединения деталей шкантами и шурупами в нагель» (уч. стр 38)
11-12		Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	Практическая работа «Точение деталей из древесины по технологическим картам» (уч. стр 47)
13		Классификация сталей. НРЭО <i>Традиционные ремёсла Урала: златоустовская гравюра на стали</i>	
14		Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.	Практическая работа «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями» (уч. стр. 68)
15-16		Назначение и устройство токарно-винторезного станка. Виды и назначение токарных резцов	Практическая работа «Ознакомление с токарными резцами» уч. стр 73
17-18		Приёмы работы на токарно-винторезном станке	Практическая работа «Приёмы работы на токарно-винторезном станке» (уч. стр. 76)
19-20		Нарезание резьбы	Практическая работа «Нарезание наружной и внутренней резьбы» (уч. стр 92)
21-22		Технологии художественно-прикладной обработки материалов. НРЭО <i>Традиционные ремёсла Урала: каслинское литьё.</i>	<i>Контрольная работа № 1</i>

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
		Создание изделий из текстильных материалов	
23-24		Свойства текстильных материалов	<i>Лабораторная работа № 1 «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств»</i>
25-26		Конструирование швейных изделий	<i>Практическая работа № 4. «Конструирование прямой юбки»</i>
27-28		Моделирование швейных изделий. НРЭО <i>Национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область</i>	<i>Терминологический диктант № 2 «Моделирование швейных изделий»</i> Практическая работа «Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки раскроя» (уч. стр. 74)
29-30		Швейная машина. НРЭО <i>Современное оборудование лёгкой промышленности на примере швейных фабрик Челябинской области</i>	
31-32		Раскрой. Подготовка изделия к обработке и примерке.	Практическая работа «Раскрой проектного изделия» (уч. стр. 80)
33-34		Примерка. Обработка изделия после примерки	Практическая работа «Обработка боковых и среднего шва» (уч. стр. 91)
35-36		Обработка застёжки	<i>Практическая работа № 3 «Обработка застёжки тесьмой молнией»</i>
37-38		Обработка пояса	Практическая работа «Обработка притачного пояса» (уч. стр. 102)
39-40		Обработка нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия. НРЭО <i>Художественная отделка швейных изделий</i>	Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия» (уч. стр. 102) <i>Практическая работа № 2. «Выполнение образцов швов постоянного назначения ручными стежками»</i> <i>Контрольная работа № 2</i>
		Художественные ремёсла	
41-42		Вышивание. НРЭО <i>Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов</i>	Практическая работа «Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными стежками» (уч. стр. 122)
43-44		Роспись по ткани.	Практическая работа «Выполнение росписи ткани в технике узелкового батика» (уч. стр. 115)

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
	Кулинария		
45-46		Блюда из молока и кисломолочных продуктов. НРЭО <i>Национальные блюда народов Урала</i>	<i>Лабораторная работа № 2. «Определение качества молока и молочных продуктов»</i>
47-48		Изделия из теста. НРЭО <i>Национальные блюда народов Урала</i>	<i>Практическая работа № 1. «Приготовление блинов по старинным русским рецептам Уральского региона»</i>
49-50		Виды теста и выпечки. НРЭО <i>Национальные блюда народов Урала</i>	Практическая работа «Приготовление изделий из песочного теста» (уч. стр. 42)
51-52		Сладости, десерты, напитки. НРЭО <i>Национальные блюда народов Урала</i>	Практическая работа «Приготовление сладких блюд и напитков» (уч. стр. 47)
53-54		Сервировка стола. Праздничный этикет.	<i>Самостоятельная работа № 1 «Сервировка стола. Праздничный этикет»</i>
	Технологии домашнего хозяйства		
55-56		Технологии ремонтно-отделочных работ. НРЭО <i>Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области</i>	Практическая работа «Изучение видов обоев и технологии оклейки ими помещений» (уч. стр 115)
57		Предметы искусства и коллекции в интерьере	
58		Гигиена жилища	Практическая работа «Генеральная уборка кабинета технологии» (уч.стр. 18)
	Технология творческой и опытнической деятельности		
59-60		Методика научного познания и проектной деятельности	<i>Самостоятельная работа № 2 «Методика научного познания в проектной деятельности»</i>
61-64		Дизайн при проектировании	Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов» или «Создание изделий из конструкционных материалов»
65-66		Экономическая оценка проекта, презентация и реклама	<i>Самостоятельная работа № 3 «Экономическая оценка проекта и реклама»</i>

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
67-68		Защита проекта. Проектная документация	<i>Диагностическая контрольная работа № 2</i>

8 класс (68 часов)

№ урока	Дата проведения	Раздел Тема урока с указанием НРЭО	Формы контроля (к/р, пр/р, л/р, с/р и т.д.)
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ			
Сферы производства и разделение труда			
1-2		Стандарты производства продуктов труда	<i>Диагностическая контрольная работа № 1</i>
3-4		Технологии получения, обработки и использования информации	
5-6		Технологии растениеводства и животноводства	
7-8		Социально-экономические технологии. НРЭО <i>Профессии, связанные с реализацией социальных технологий на примере предприятий Челябинской области</i>	
9-10		Механизация, автоматизация и роботизация современного производства. НРЭО <i>Автоматизация производственных процессов на примере фабрики «Пеплос» Чебаркуль</i>	
11-12		Роботы и перспективы робототехники	
13-14		Медицинские технологии. НРЭО <i>Медицинские учреждения Челябинской области</i>	
15-16		Современные и перспективные технологии XXI века	<i>Терминологический диктант № 1 «Современные и перспективные технологии XXI века»</i>
17-18		Транспортная техника. НРЭО <i>Проблемы транспортной логистики Челябинской области</i>	<i>Самостоятельная работа № 1 «Проблемы транспортной логистики Челябинской области»</i>
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ			
Кулинария			
19-20		Рацион питания человека. НРЭО <i>Влияние экологии региона на качество пищевых продуктов</i>	
21-22		Калорийность продуктов	<i>Самостоятельная работа № 2 «Калорийность продуктов»</i>

23-24		Составление меню. НРЭО <i>Современная индустрия питания в Челябинской области, и перспективы ее развития</i>	<i>Контрольная работа № 1</i>
	Технологии домашнего хозяйства		
25-26		Технологии ремонтно-отделочных работ. Экология жилища НРЭО <i>Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области</i>	
27-28		Водоснабжение и канализация	Самостоятельная работа «Изучение конструкции и элементов водоснабжения и канализации» (уч. стр. 43)
29-30		Бюджет семьи	Практическая работа «Исследование составляющих бюджета своей семьи» (уч. стр. 21)
31-32		Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.	Практическая работа «Исследование сертификата и штрихового кода» (уч. стр. 27)
	Электротехника		
33-34, 35-36		Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	<i>Терминологический диктант № 2 «Электрическая энергия»</i>
37-38		Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии. НРЭО <i>Выбор электромонтажного оборудования в розничных сетях Челябинской области</i>	Практическая работа «Сборка электрической цепи из деталей конструктора» (уч. стр. 59) Практическая работа «Выполнение упражнений по механическому соединению и ответвлению проводов» (уч. стр. 70)
39-40		Бытовые электроприборы	<i>Практическая работа № 3 «Оценка допустимой суммарной мощности электропроводов, подключаемых к одной розетке»</i>
41-42 43-44		Электротехнические устройства с элементами автоматики	Практическая работа «Изучение домашнего электросчетчика в работе» (уч. стр. 55) <i>Контрольная работа № 2</i>
	Технология творческой и опытнической деятельности		
45-46		Дизайн при проектировании	<i>Самостоятельная работа № 4 «Методы научного познания»</i>
47-48, 49-50		Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	Исследовательский проект «Мой профессиональный выбор»
БЛОК 3: ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САООПРЕДЕЛЕНИЯ			
	Профессиональное образование и карьера		
51-52		Технологическая культура производства и культура труда. НРЭО <i>Предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных</i>	

		<i>технологий.</i>	
53-54, 55-56		Выбор профессии. НРЭО <i>Профессиональные образовательные организации Челябинской области</i>	<i>Практическая работа № 1. «Диагностика склонностей и качеств личности»</i>
57-58		Трудовой ресурс. Рынок труда. НРЭО <i>Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда</i>	
59-60		Трудовой ресурс. Рынок труда.	<i>Практическая работа № 2 «Составление профессионального плана»</i>
61-62, 63-64		Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. НРЭО <i>Рынок труда Челябинской области: новые и устаревшие профессии</i>	<i>Самостоятельная работа № 3 «Анализ профессии по единому тарифно-квалификационному справочнику»</i>
65-66, 67-68		Трудовой договор	<i>Диагностическая контрольная работа № 2</i>