МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19 г. Челябинска»
454077, г. Челябинск, ул. Мамина, 21, тел.: (351) 773-79-48, E-mail: che-mou19@yandex.ru

Принята на педагогическом совете
Протокол от 31.08.2020

Утверждаю
директор МБОУ
«СОШ №19 г. Челябинска»
_____ С.В. Тихонова

Рабочая программа по предмету «Технология»

Учителя технологии:
Борисова С.О.
Ананьев В.Ю.

Челябинск, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Технология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с которыми предмет «Технология» носит комплексный общеобразовательный характер. В то же время авторская программа «Технология» А.Т. Тищенко, В.Н. Синица, соответствующая УМК «Технология» для 5-8 классов (А.Т. Тищенко, В.Н. Синица, В.Д. Симоненко), изложена в рамках двух направлений «Индустриальные технологии» и «Технологии ведения дома». Таким образом, рабочая программа объединяет в себя содержание данных профилей. В содержание рабочей программы добавлены дидактические единицы из примерной программы, которые не учтены в авторской программе, в тематическом планировании указаны соответствующие темы. Содержание структурировано в соответствии с примерной программой и разделено на три блока: «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития», «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся», «Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения». Блок «Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся» включает в себя разделы «Технологии обработки конструкционных материалов», «Технология обработки текстильных материалов», «Художественные ремёсла», «Технология ведения дома», «Кулинария», «Электротехника», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». В содержание каждого блока рабочей программы введены национальные региональные этнокультурные особенности, которые выделены курсивом.

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом:

Технология: 5 класс: учебник / А.Т.Тищенко, Н.В. Синица.-М.:ВЕНТАНА-ГРАФ,2020;
Технология: 6 класс: учебник / А.Т.Тищенко, Н.В. Синица.-М.:ВЕНТАНА-ГРАФ,2020;
Технология: 7 класс: учебник / А.Т.Тищенко, Н.В. Синица.-М.:ВЕНТАНА-ГРАФ,2020;
Технология: 8-9 класс: учебник / А.Т.Тищенко, Н.В. Синица.-М.:ВЕНТАНА-ГРАФ,2020.

Данные учебные пособия включены в Федеральный перечень учебников на 2020-2021 учебный год, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Приказами Министерства Просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями от 18 мая 2020 года № 249.

На изучение технологии в основной школе выделяется 245 часов, из них:
в 5 классе 70 ч (2 часа в неделю, 35 учебные недели);
в 6 классе 70 ч (2 часа в неделю, 35 учебные недели);
в 7 классе 70 ч (2 часа в неделю, 35 учебные недели);
в 8 классе 35 ч (1 час в неделю, 35 учебные недели).
Уровень изучения – базовый.

Рабочая программа по технологии сопровождается следующими приложениями:

1. Календарно-тематическое планирование по учебному предмету Технология на 2020-2021 учебный год (Приложение№1).
2. Оценочные материалы по учебному предмету Технология на 2020-2021 учебный год. (Приложение №2).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

1.1.Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	**Личностные результаты**	**Предметные результаты**
Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	*1.5. 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*	*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. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира	*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. Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к*	*Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности , решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности*

	саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. *2.2. 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*	*продуктов труда*
	2.3. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания	*Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания*
Нравственноэтическая ориентация	*3.2. Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества*	*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		

Р1 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)	Р1.1Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты Р1.2 Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему Р1.3 Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат Р1.4 Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей Р1.5 Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности Р1.6 Обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов	Постановка и решение учебных задач Учебное сотрудничество Технология формирующего (безотметочного) оценивания Эколого-образовательная деятельность Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод
Р2 Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (планирование)	Р2.1 Определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения Р2.2 Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач Р2.3 Определять/находить, в том	Постановка и решение учебных задач Организация учебного сотрудничества Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод

	числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи Р2.4 Выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов) Р2.5 Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели Р2.6 Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования) Р2.7 Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения Р2.8 Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса Р2.9 Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию	

Р3 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)	Р3.1 Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности Р3.2 Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности Р3.3 Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований Р3.4 Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата Р3.5 Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата Р3.6 Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата Р3.7 Устанавливать связь между полученными характеристиками	Постановка и решение учебных задач Поэтапное формирование умственных действий Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Учебно-познавательные (учебнопрактические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

	продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта Р3.8 Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	
Р4 Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения (оценка)	Р4.1 Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи Р4.2 Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи Р4.3 Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий Р4.4 Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности Р4.5 Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и	Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Учебно-познавательные (учебнопрактические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

	доступных внешних ресурсов Р4.6 Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов	
Р5 Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной (познавательная рефлексия, саморегуляция)	Р5.1 Наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки Р5.2 Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы Р5.3 Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность Р5.4 Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха Р5.5 Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности Р5.6 Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения	Постановка и решение учебных задач Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Эколого-образовательная деятельность Учебно-познавательные (учебнопрактические) задачи на формирование рефлексии Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

	(устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)	
Познавательные универсальные учебные действия		
П6 Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (логические УУД)	П6.1 Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства П6.2 Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов П6.3 Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство П6.4 Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления П6.5 Выделять явление из общего ряда других явлений П6.6 Определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств	Учебные задания, обеспечивающие формирование логических универсальных учебных действий. Стратегии смыслового чтения Дискуссия Метод ментальных карт Эколого-образовательная деятельность Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность Дебаты Кейс-метод

	выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений П6.7 Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям П6.8 Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки П6.9 Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи П6.10 Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации П6.11 Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником П6.12 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) П6.13 Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ П6.14 Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными	
П7 Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (знаковосимволические / моделирование)	П7.1 Обозначать символом и знаком предмет и/или явление П7.2 Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме П7.3 Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления П7.4 Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения П7.5 Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных	Постановка и решение учебных задач, включающая моделирование Поэтапное формирование умственных действий Метод ментальных карт Кейс-метод Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

	характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией П7.6 Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область П7.7 Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот П7.8 Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм П7.9 Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного П7.10Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата	
П8 Смысловое чтение	П8.1 Находить в тексте требуемую	Стратегии смыслового

	информацию (в соответствии с целями своей деятельности); П8.2 Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; П8.3 Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; П8.4 Резюмировать главную идею текста; П8.5 Преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction); П8.6 Критически оценивать содержание и форму текста. П8.7 Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах П8.8 Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой	чтения Дискуссия Метод ментальных карт Кейс-метод Дебаты Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность

	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) П8.9 Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты	
П9 Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	П9.1 Определять свое отношение к природной среде П9.2 Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов П9.3 Проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций П9.4 Прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора П9.5 Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды П9.6 Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы	Эколого-образовательная деятельность
П10 Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	П10.1 Определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы П10.2 Осуществлять взаимодействие	Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на, использование

	с электронными поисковыми системами, словарями П10.3 Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска П10.4 Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью	Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
Коммуникативные универсальные учебные действия		
К11 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)	К11.1 Определять возможные роли в совместной деятельности К11.2 Играть определенную роль в совместной деятельности К11.3 Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории К11.4 Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации К11.5 Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности	Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Дискуссия Эколого-образовательная деятельность Кейс-метод Метод проектов (групповые) Дебаты

	К11.6 Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен) К11.7 Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его К11.8 Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации К11.9 Выделять общую точку зрения в дискуссии К11.10 Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей К11.11 Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.) К11.12 Устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со	

	стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога	
К12 Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью (коммуникация)	К12.1 Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства К12.2 Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.) К12.3 Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности К12.4 Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей К12.5 Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога К12.6 Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником К12.7 Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств К12.8 Использовать вербальные	Организация учебного сотрудничества Дискуссия Кейс-метод Дебаты Учебно-познавательные (учебно- практические) задачи на коммуникацию Учебно-исследовательская деятельность

	средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления К12.9 Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя К12.10 Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его	
К13 Формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий (ИКТкомпетентность)	К13.1 Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ К13.2 Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации К13.3 Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать Применение ИКТ Учебно-	Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебнопрактические) задачи на использование ИКТ для обучения Метод проектов Учебно-исследовательская деятельност

	познавательные (учебнопрактические) задачи на использование ИКТ для обучения Метод проектов Учебно-исследовательская деятельност модель решения задачи К13.4 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. К13.5 Использовать информацию с учетом этических и правовых норм К13.6 Создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности	

1.3 Предметные планируемые результаты учебного предмета «Технология»

Предметные результаты учащихся включают освоенные в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования устанавливаются требования к предметным результатам освоения предмета «Технология», которые должны отражать:

- 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;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Предметные результаты составлены на основе требований Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования и авторской программы «Технология» А.Т. Тищенко, Н.В. Синица с учетом региональных, национальных и этнокультурных особенности Челябинской области.

В соответствии с Примерной основной образовательной программой основного общего образования предметные планируемые результаты учебного предмета «Технология» включают два блока «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться». Предметные результаты, которые находят своё отражение лишь в авторской программе, выделены в таблице курсивом (выделены курсивом). Предметные планируемые результаты составлены с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Челябинской области (выделены полужирным курсивом).

Предметные планируемые результаты учебного предмета «Технология» с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей

Раздел (тема) программы	**Предметные результаты**	**Формы контроля**
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	**Терминологический диктант**
	приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области	
	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	**Лабораторная работа** «Распознавание древесины и древесных материалов» **Терминологический диктант**
	объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему	**Контрольная работа**
	выполнять технологические операции с соблюдением норм и правил охраны труда	
	осуществлять сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции	
	осуществлять выбор товара на рынке Челябинской области в модельной ситуации	
	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	
	конструировать модель по заданному прототипу	**Самостоятельная работа**
	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	**Практическая работа** «Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам»
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления	**Обучающийся научится**	
	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	**Лабораторная работа** «Изучение свойств тканей из хлопка и льна»
	осуществлять сборку моделей, *изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции*	**Практическая работа** «Изготовление образцов ручных и машинных работ»

обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	*модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией*	
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	
	конструировать модель по заданному прототипу	**Практическая работа** «Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия»
	объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему	**Контрольная работа**
	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	
	осуществлять корректное применение, хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки)	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий	
	определять и исправлять дефекты швейных изделий	
	выполнять художественную отделку швейных изделий	
	определять основные стили одежды и современные направления моды	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	**Обучающийся научится**	
	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	**Самостоятельная работа**
	объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему	
	осуществлять выбор продуктов в модельной ситуации, учитывая ассортимент товаров сети розничной торговли	
	осуществлять корректное применение, хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя	**Практическая работа** «Приготовление и оформление

	(инструкции, памятки, этикетки)	бутербродов. Приготовление горячих напитков»
	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	
	знать национальную кухню народов Челябинской области	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	**Обучающийся научится**	
	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	
	владеть методами эстетического оформления изделий	
	конструировать модель по заданному прототипу	**Практическая работа** «Создание графической композиции, орнамента на ПК или на листе бумаги в клетку»
	изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	**Обучающийся научится**	
	характеризовать рекламу как средство формирования потребностей	**Самостоятельная работа**
	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	
	анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы	

Технологии творческой и опытнической деятельности	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	
	выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения	
	выявлять потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы	
	представлять описание деятельности по выполнению проекта в виде инструкции или технологической карты: составление технического задания, памятки, инструкции, технологической карты	
6 класс		
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	**Обучающийся научится**	
	называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений	**Самостоятельная работа**
	характеризовать строительную отрасль региона проживания	
	называть и характеризовать профессии в области строительства	
	описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры	
	оперировать понятием «технологическая система» при описании	

	средств удовлетворения потребностей человека	
	проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов на основе деятельности предприятий Челябинской области	
	объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий на примере предприятий Челябинской области	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий обработки материалов и сервиса	
	проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии обработки конструкционных	**Обучающийся научится**	
	объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	**Лабораторная работа** «Ознакомление со свойствами металлов и сплавов»
	читать элементарные чертежи, технические рисунки, схемы и эскизы	**Практическая работа** «Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки»
	выполнять технологические операции с соблюдением установленных норм, требований и стандартов	
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	

материалов	анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии	
	выполнять эскизы механизмов	**Самостоятельная работа** **Терминологический диктант**
	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	
	осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	**Обучающийся научится**	
	читать элементарные чертежи и эскизы	**Практическая работа** «Обработка нижнего среза изделия» **Терминологический диктант** **Контрольная работа**
	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	
	применять различные техники обработки материалов	
	различать национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	
	изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией	
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	

	Обучающийся получит возможность научиться	
	выполнять приёмы моделирования швейных изделий	
	определять и исправлять дефекты швейных изделий	
	выполнять художественную отделку швейных изделий	
	определять основные стили одежды и современные направления моды	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	**Обучающийся научится**	
	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками	**Контрольная работа**
	разрабатывать технологию приготовления блюда на основе базовой технологии	
	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	**Практическая работа** «Приготовление блюда из рыбы»
	знать национальные блюда народов Челябинской области	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма	
Формирование	**Обучающийся научится**	

технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	***применять различные техники обработки материалов***	**Практическая работа** «Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями» **Самостоятельная работа**
	различать виды декоративно-прикладного творчества народов Урала анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии домашнего хозяйства	**Обучающийся научится**	
	анализировать опыт решения задач на основе взаимодействия со службами ЖКХ	
	выполнять эскизы интерьера	**Практическая работа** «Разработка эскиза и плана жилого дома»
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии творческой и опытнической деятельности	**Обучающийся научится**	
	применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации, проектированию технологических систем	**Творческий проект**
	описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения	
	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	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах	
	анализировать полученный опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи)	
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	**Самостоятельная работа**
	характеризовать автоматизацию производства на примере предприятий Челябинской области	
	объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	прогнозировать по известной технологии характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и ресурсов	
	проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора)	
Формирование	**Обучающийся научится**	

технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технология обработки конструкционных материалов	проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты	
	выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разработанных объектов	**Практическая работа** «Разработка чертежей деталей и изделия. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины»
	конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов	
	выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования	
	отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям, используя ассортимент товара на рынке	**Практическая работа** «Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам» **Контрольная работа**
	осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов	
	создавать модель, адекватную практической задаче	
	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	
	осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы	
	анализировать опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования	
Формирование технологической культуры и проектно-	**Обучающийся научится**	
	формулировать и проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты	**Лабораторная работа** «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств»

технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	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 (с использованием произвольно избранных источников информации)	
	изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ, швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией	**Практическая работа** «Обработка среднего шва с застёжкой молнией»
	Различать национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	
	выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	
	описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения	**Терминологический диктант**
	создавать модель, адекватную практической задаче	**Контрольная работа**
	проводит оценку и испытание полученного продукта	
	разъяснять функции модели и принципы моделирования	
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий	

	определять и исправлять дефекты швейных изделий	
	выполнять художественную отделку швейных изделий	
	определять основные стили одежды и современные направления моды	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	**Обучающийся научится**	
	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	**Практическая работа** «Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными стежками»
	владеть методам художественного оформления изделий	
	изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	**Обучающийся научится**	
	проводить и анализировать лабораторные исследования продуктов питания	**Лабораторная работа** «Определение качества молока и молочных продуктов»
	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	**Практическая работа** «Приготовление блинов по старинным русским рецептам Уральского региона» **Самостоятельная работа**
	самостоятельно готовить для своей семьи простые кулинарные блюда из различных видов теста соответствующие национальным кулинарным традициям народов Урала	
	Обучающийся получит возможность научиться	

	составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии творческой и опытнической деятельности	**Обучающийся научится**	
	проводить и анализировать разработку и реализацию технологических проектов	**Самостоятельная работа** **Творческий проект**
	анализировать потребительские свойства данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства, *выявлять и формулировать проблему*	
	обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата, определять характеристики 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	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	оптимизировать заданный способ получения материального продукта после его применения в собственной практике	
	контролировать ход и результаты выполнения проекта	
8 класс		
Современные материальные,	**Обучающийся научится**	
	называть и характеризовать актуальные и перспективные	**Терминологический диктант**

информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	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	
	характеризовать современную индустрию питания, в том числе в Челябинской области, и перспективы ее развития	**Самостоятельная работа**
	объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты на примере предприятий Челябинской области	
	проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов	
	анализировать опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения	
	анализировать опыт моделирования транспортных потоков	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере	
Формирование технологической культуры и проектно-технологического	**Обучающийся научится**	
	осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи	**Практическая работа** «Оценка допустимой суммарной мощности электропроводов, подключаемых к
	разбираться в адаптированной для обучающихся технико-технологической информации по электротехнике и	

мышления обучающихся Электротехника	*ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрофицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей*	одной розетке» **Терминологический диктант** **Контрольная работа**
	называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризовать профессии в сфере энергетики, на примере предприятий Челябинской области	
	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	
	осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструировать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей	
	анализировать опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрофицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации	
	осуществлять процессы сборки, регулировки и ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники	
Современные	**Обучающийся научится**	

материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Кулинария	*составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма*	**Самостоятельная работа** **Контрольная работа**
	выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах	
	организовывать своё рациональное питание в домашних условия	
	применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	оформлять приготовленные блюда	
	сервировать стол	
	соблюдать правила этикета за столом	
	определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека	
	выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на здоровье человека	
Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Технологии творческой и опытнической деятельности	**Обучающийся научится**	
	анализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач	
	анализировать опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением технологического оборудования	
	анализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку	**Самостоятельная работа**
	анализировать опыт разработки информационного продукта с заданными свойствами	
	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	
	проводить оценку и испытание полученного продукта	
	проводить планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации)	
	планировать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов	
	разрабатывать план продвижения продукта	
	Обучающийся получит возможность научиться	
	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, их характеристиками; разрабатывать технологию на основе базовой технологии	
	технологизировать свой опыт, представлять описание технологии выполнения продукта в виде инструкции или технологической карты на основе унификации деятельности	
	организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений	
	осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке	
	оценивать коммерческий потенциал продукта, *разрабатывать вариант рекламы для продукта труда*	
Построение образовательных траекторий и планов в области	**Обучающийся научится**	
	называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях	**Практическая работа** «Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда»

профессионального самоопределения	***Челябинской области***	
	характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития	
	анализировать объявления, предлагающие работу	
	называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий	
	характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывать тенденции их развития	**Самостоятельная работа**
	разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда	
	анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений связанных с выбором профессии	**Практическая работа** «Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального трудоустройства»
	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	
	планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда	
	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	
	Обучающийся получит возможность научиться	

	планировать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей	
	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	
	выбирать пути продолжения образования и трудоустройства	
	ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5-9 классы
Примерное почасовое планирование по разделам и классам

Разделы	**Количество часов по классам**							
	5		***6***		***7***	***8***	***9***	
	А	***Б***	***А***	***Б***	***А***	***Б***		
Введение в технологию	2	2	2	2	2	2		
Современные и перспективные технологии	2	2	2	2	2	2	2	2
Техника и техническое творчество								
Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов	16	14	16	12	16	12		
Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов							8	
Технологии получения и преобразования текстильных материалов	12	16	12	18	12	18	1	2
Технологии обработки пищевых продуктов	10	12	10	10	10	10	6	6

Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6	4	8	8	8	4	
Технологии ведения дома	6	6	6	6	4	4		
Основы электротехники и робототехники	4		6		6			
Электротехника и автоматика							7	
Семейная экономика и основы предпринимательства								4
Профориентация и профессиональное самоопределение								6
Робототехника							1	7
Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	12	12	12	12	12	12	12	8
Всего	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**70**	**35**	**35**

5 класс

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ

Тема 1. Потребности человека и производство

Источники развития технологий: эволюция потребностей, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Обобщение опыта получения продуктов. Анализ потребительских свойств продуктов. Анализ потребностей и запросов групп населения, условий производства. Составление программы изучения потребностей.

Тема 2. Производство и труд как его основа. Виды технологий.

Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Производственные технологии. Промышленные технологии. Отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий на примере предприятий Челябинской области.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Древесина как природный конструкционный материал, ее строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятие «изделие» и «деталь». Графическое изображение детали и изделия. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Последовательность изготовление деталей из древесины. Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении древесины. Отклонения и допуски на размеры деталей.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм, в том числе цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Тема 2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

Металлы и их сплавы, область применения. Черный и цветные металлы. Свойства черных и цветных металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов Экологическая безопасность при обработке, применение и утилизация искусственных материалов. Рабочее место для ручной обработки металлов. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов. Их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей. Чертежи деталей сортового проката. Чтение сборочных чертежей. Применение ПК для разработки графической документации. Технология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резанье, гибка, зачистка, сверление. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резанья, гибки, зачистки заготовок, получение отверстий в заготовках с помощью специального оборудования. Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. Точность обработки и качество поверхности детали. Традиционные ремёсла Урала: златоустовская гравюра на стали.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделия из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термическая обработка металлов.

Тема 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке.

Тема 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Национальные орнаменты народов Урала. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приемы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Тема 1. Свойства текстильных материалов.

Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей. Профессии оператор текстильного производства, ткач.

Тема 2. Конструирование швейных изделий

Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, фартука, прямой юбки с кулиской на резинке, сарафана, топа. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы.

Тема 3. Швейная машина.

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Виды движения. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление

машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя видов строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

Тема 4. Технология изготовления швейных изделий.

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учетом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.

Понятие о стежке, строчке, шве. Инструменты и приспособления для ручных работ. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: с помощью резца, прямыми стежками, с помощью булавок.

Порядок действий по сборке конструкции. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания - ручное обмётывание; временное соединение деталей - смётывание; временное закрепление подогнутого края- замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания – машинное обмётывание зигзагообразной строчкой и краеобмёточной машиной; постоянное соединение деталей - стачивание; постоянное соединение подогнутого края- застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку с закрытым срезом).

Последовательность изготовления швейных изделий. Обработка накладных карманов. Профессии закройщик, портной**.**

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Санитария и гигиена на кухне

Санитарно-гигиенические требования к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за

поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приемы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, кухонным инвентарем. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Тема 2. Физиология питания

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. *Влияние экологии региона на качество пищевых продуктов.*

Тема 3. Бутерброды и горячие напитки

Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Культура потребления: выбор продуктов. *Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли.* Значение хлеба в питании человека. Профессия пекарь. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Инструменты и приспособления для нарезания продуктов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, цикорий, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе, подача напитка. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления какао, подача напитка.

Тема 4. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий

Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требование к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка их к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. *Блюда национальной кухня народов Урала.*

Тема 5. Блюда из овощей и фруктов

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, глюкозы, клетчатки. Содержание влаги в продуктах, ее влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов.

Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Особенности обработки листовых и пряных овощей, лука и чеснока, тыквенных овощей, томатов, капустных овощей.

Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространенные формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из вареных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. *Блюда национальной кухня народов Урала.*

Тема 6. Блюда из яиц.

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд их яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в мешочек, вкрутую. Подача вареных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы – глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд.

Раздел «Художественные ремёсла»

Тема 1. Декоративно-прикладное искусство.

Понятие декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву,

роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села. Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов.

Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

Тема 2. Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства.

Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Статичная и динамичная, ритмическая и пластическая композиция. Симметрия и асимметрия. Фактура, текстура и колорит в композиции.

Понятие орнамента. Символика в орнаменте. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Приёмы стилизации. Цветовое сочетание в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции.

Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора.

Тема 3. Лоскутное шитьё

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлением современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.

Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Лоскутное шитьё по шаблонам: изготовление шаблонов из плотного картона, выкраивание деталей, создание лоскутного верха (соединение деталей между собой). Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Технология соединения лоскутного верха с подкладкой и прокладкой. Обработка срезов лоскутного изделия.

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.

Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепежные детали. Правила безопасного

выполнения работ. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка, стирка одежды. Технология ухода за обувью. *Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Комбинаты бытового обслуживания.*

Тема 2. Эстетика и экология жилища.

Требование к интерьеру жилища: эстетические, экологические и эргономические. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Современные системы фильтрации воды. Системы безопасности жилища.

Технологии содержания жилья. Характеристика основных элементов систем энергосбережения, теплоснабжения, водопровода и канализации в загородном и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Системы безопасности жилища.

Технологии в сфере быта. Экология жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. *Клининговые компании Челябинской области.*

Тема 3. Интерьер жилого дома.

Понятие об интерьере. Планировка кухни. Разделение кухни на зону приготовления пищи (рабочая зона) и зону приема пищи (столовая зона). Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Проектирование кухни. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. *Интерьер кухни в фольклорном стиле: особенности убранства русского, татарского и башкирского жилища.*

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

Понятие творческого проекта. Выбор темы проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Составление технического задания, спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Формирование требований к выбранному изделию. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла на тему «Бытовые мелочи» по алгоритму: анализ ситуации, целеполагание, выбор системы и

принципа действия, модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Понятие о техническом задании. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решений (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Анализ и синтез как средства решения задачи. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Модернизация изделия и создание нового изделия.

Обоснование конструкции изделия. Подготовка графической и технологической документации. Основные характеристики конструкций. Исследование характеристик конструкций. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Сборка моделей.

Изготовление материального продукта с применением рабочих инструментов и технологического оборудования. Апробация полученного материального продукта. Окончательный контроль и оценка проекта. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия.

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, сырье, 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 помещений. 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 (твердость, 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.

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, изготовляемых 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 производствам 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 иголками 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 отделки квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере.

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно 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.

7 класс
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 соединение деталей шкантами и шурупам в нагель. Рациональные приемы работы с ручными инструментами при подготовке деталей к сборке. *Деревообрабатывающие предприятия 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: чеканка.

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.

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.

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.

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. Рецептура 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. Рецептура, 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. Персонифицированная 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.

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.

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.

9 класс

Разделы и темы программы	Основные виды учебной деятельности
1. Современные и перспективные технологии(2 часа) Биотехнологии и современные	- Характеризовать направления применения и развития биотехнологии; - устанавливать связь биотехнологий с современными научными дисциплинами и научными направлениями;

медицинские технологии. Лазерные и нанотехнологии.	- анализировать применение биотехнологий в пищевой промышленности; перспективы появление новых специальностей в области лазерных технологий и нанотехнологиях; - знакомиться с направлениями развития бионики, генной инженерии и сельского хозяйства. - называть направления работы современных специалистов в области биотехнологий; - находить в Интернете информацию о достоинствах и недостатках генномодифициорованных продуктов; примеры использования лазерных технологий при обработке древесины, металлов, ткани; - излагать полученную информацию; - обсуждать: перспективы развития современных медицинских технологий, применения информационных и телекоммуникационных технологий, лазерных и нанотехнологий, биотехнологий в современных медицинских технологиях; применения и направления развития лазерных технологий, лазерной обработки материалов; - приводить примеры применения нанотехнологий: в различных видах производственных технологий, в быту, в медицине и в сельском хозяйстве; - участвовать в диспуте на тему «Что влияет на продолжительность жизни человека?».
2. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(2 часа) Высокотехнологичные волокна. Биотехнологии в производстве текстильных волокон.	-Анализировать: свойства тканей из высокотехнологичных волокон; - классифицировать: волокна по назначению; - называть новые перспективные виды волокон; сферы применения текстиля; - проводить поиск и презентацию информации: о свойствах тканей из высокотехнологичных волокон, получении тканей; - излагать полученную информацию; - распознавать: виды тканей из различных волокон; - выполнять: поиск и презентацию необходимой информации;

	- излагать полученную информацию; - работать в группе; -оформлять результаты исследований; - читать технологическую документацию; - разрабатывать план работы над проектом.
3. Технологии обработки пищевых продуктов(6 час.) Блюда национальной кухни на примере первых блюд. Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров. Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов. **Практические работы:** 1.Приготовление борща. 2.Приготовление щей с картофелем. 3.Приготовление супа харчо. 4.Чтение информации на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности по штриховому коду. 5.Приготовление грудки курицы (индейки) фаршированной.	- Проводить поиск информации о пищевых добавках; современных технологиях в производстве и упаковке пищевых продуктов; - называть виды упаковки; - определять: доброкачественность пищевых продуктов, входящих в состав кулинарных блюд; - выбирать оптимальные режимы работы электронагревательных приборов; оборудование и инструменты; - готовить первые блюда; - применять полученные знания для решения практических задач по приготовлению блюд; - анализировать и сравнивать приготовление пищевых продуктов на предприятиях и в быту; - различать виды супов по способам приготовления и составу; - дегустировать приготовленные блюда; - оформлять первые блюда; - соблюдать: правила безопасных работ с горячими жидкостями, меры противопожарной безопасности и бережного отношения к природе; - осваивать приемы приготовления первых блюд; - оценивать качество готовых блюд; - рассчитывать количество и состав продуктов для приготовления первых блюд; - сравнивать, обобщать и делать выводы о способах: контроля качества супов, способах подготовки продуктов к приготовлению; -находить и использовать нужную информацию в различных источниках; - излагать полученную информацию;

	- работать в группе.
4. Семейная экономика и основы предпринимательства (4 часа) Семейная экономика. Основы предпринимательства.	- Характеризовать потребности общества, виды ресурсов; бизнес; - называть важнейшие функции семьи; принципы формирования потребительской корзины; - устанавливать связь между потребностями и расходами; - классифицировать: потребности, виды бизнеса; - анализировать: расходы и доходы семьи; бюджет семьи; преимущества и недостатки разных организационно-правовых форм ведения бизнеса; - знакомиться с планированием бизнеса; структурой бизнес-плана; - находить в Интернете информацию о наполнении потребительской корзины; - излагать полученную информацию; - обсуждать роль семейной экономики для экономики страны; - работать в группе.
5. Профориентация и профессиональное самоопределение (6 час) Основы выбора профессии. Классификация профессий. Построение профессиональной карьеры. **Практические работы:** 1.Выбор направления дальнейшего образования. 2.Определение сферы интересов. 3. Профессиональные пробы. 4. Определение темперамента.	- Характеризовать - устанавливать связь между спросом и предложением на рынке труда ; - анализировать требования к качествам личности при выборе профессии ; - знакомиться с образовательными организациями региона проживания; - называть функции рынка труда; основные этапы составления профессионального плана; - находить в Интернете информацию о предприятиях региона проживания; - излагать полученную информацию; - классификацировать профессии; - обсуждать: будущую профессиональную деятельность; пути получения профессии;

	- приводить примеры профессий; - участвовать в игре «Интервью при устройстве на работу».
6. Робототехника (7 час.) MAC-адрес. Управление роботом. Устройство и работа платформы Arduino UNO, контроллеров R-5, Arduino Nano и драйверов. Знакомство с 3D-технологиями.	- Анализировать: информацию о сетевых устройствах; информацию (сигналов устройства) при эксплуатации цифровых устройств; изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; готовые программы-скетчи; информации (сигналов устройства) при эксплуатации роботизированной платформы; -описывать построение цепочек команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя; информацию (сигналов устройства) при эксплуатации платформы Arduino; изменения значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; готовые программы; -планировать работу в информационном пространстве; - изучать возможности современных цифровых устройств в процессе познавательной и творческой деятельности при проведении экспериментов и исследований; программное управление цифровыми устройствами, объединенными в локальную сеть; - уметь применять на практике знания о материалах пригодных для 3D прототипирования; - определять: аппаратные характеристики при сетевой коммуникации устройств; алгоритмические конструкции необходимые для построения алгоритма; программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления управлением устройством; - соблюдать требования: к организации рабочего места, безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ;

	- работать с современной измерительной аппаратурой; готовых алгоритмов для конкретных исходных данных; - знакомиться с 3D-технологиями - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - разрабатывать программы, содержащие операторы ветвления и цикла; - преобразовывать записи алгоритма с одной формы в другую; - строить простые компьютерные и натурные модели; цепочек команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя; - сравнивать различных алгоритмов решения одной задачи - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
7. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 час.) Разработка и выполнение творческих проектов	- Разрабатывать творческий проект; варианты рекламы; - находить необходимую информацию с использованием сети Интернет и других источников информации; - оформлять необходимую графическую документацию (рисунки, эскизы, чертежи, плакаты и др.); - составлять технологические карты с помощью компьютера; - изготовлять материальные объекты (изделия); - контролировать качество выполняемой работы; - рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта; - подготавливать пояснительную записку; - оформлять проектные материалы; - проводить презентацию проекта; - соблюдать правила безопасных работ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ						
1	Сферы производства и разделение труда	1-2	Потребности человека и производство	2	Технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области	*Диагностическая контрольная работа*
		3-4	Виды технологий. Производство и труд как его основа.	2		*Терминологический диктант 5.1 «Производство и труд как его основа»*
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ						
2	Технологии обработки конструкционных материалов	5	Древесина. Пиломатериалы и древесные материалы.	1	Ассортимент древесины и пиломатериалов в строительных магазинах	*Лабораторная работа №5.2. «Распознавание пород древесины»*
		6	Графическое изображение деталей и изделий. Эскиз, технический рисунок, чертеж изделий из древесины.	1		*Практическая работа 5.2. «Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам».*
		7	Разметка заготовок из древесины. Пиление заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины.	1	Деревообрабатывающие предприятия Челябинской области	*Практическая работа №5.5 «Пиление заготовок из древесины»*

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		8	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, саморезов. Соединение деталей из древесины клеем.	1		*Терминологический диктант № 5.2 «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, саморезов. Соединение деталей из древесины клеем»* Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, саморезов, клея»
		9-10	Выпиливание лобзиком. Устройство лобзика. Выжигание по дереву. Выжигатель: устройство, назначение, правила безопасной работы.	2	Национальные орнаменты народов Урала	Практическая работа «Приёмы выпиливания лобзиком»
		11-12	Выжигание по дереву.	2	Национальные орнаменты народов Урала	Практическая работа «выжигание по дереву»
		13-14	Понятие о машине и механизме. Устройство и назначение машин и механизмов.	2		*Самостоятельная работа №5.1 «Понятие о машине и механизме»*
		15-16	Тонколистовой металл и проволока. Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.	2	Традиционные ремёсла Урала: чеканка.	Практическая работа «Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки. Изучение их свойств»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		17-18	Гибка заготовок из тонколистового металла и проволоки.	2		Практическая работа «Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки» *Контрольная работа №5.1.*
3	Создание изделий из текстильных материалов	19-20	Свойства натуральных текстильных материалов	2		*Лабораторная работа№5.1«Определение направления долевой нити ткани»*
		21-22	Конструирование швейных изделий	2		*Практическая работа №5.4«Снятие мерок»* Практическая работа «Конструирование швейных изделий»
		23-24	Моделирование швейных изделий	2	Фартук в национальном костюме народов Урала	Практическая работа «Изготовление выкройки проектного изделия»
		25-26	Швейная машина	2		*Практическая работа 5.1. «Изготовление образцов ручных и машинных строчек»*
		27-28	Технология изготовления швейных изделий. Изготовление выкроек. Раскрой швейного изделия.	2		Практическая работа «Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия»
		29-30	Способы обработки края изделия	2		Практическая работа«Обработка краевых швов» Практическая работа «Проведение влажно-тепловой обработки изделия»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		31-32	Обработка карманов.	2		Практическая работа «Обработка кармана»
		33-34	Обработка пояса. Окончательная отделка изделия.	2	Передник как часть традиционного русского костюма	Практическая работа «Обработка пояса» *Контрольная работа №5.2.*
4	Художественные ремёсла	35-36	Декоративно-прикладное искусство	2	Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	Практическая работа «Создание графической композиции, орнамента на ПК или на листе бумаги в клетку»
		37-38	Основы композиции и законы восприятия цвета при изготовлении предметов декоративно-прикладного искусства	2	Национальные орнаменты народов Урала	Практическая работа «Составление орнамента»
		39-40	Лоскутное шитьё	2		Практическая работа «Изготовление лоскутных узоров»
5	Кулинария	41	Физиология питания	1		Практическая работа «Составление индивидуального режима питания»
		42	Санитария и гигиена на кухне	1		*Самостоятельная работа №5.2 «Санитария и гигиена на кухне»*
		43-44	Бутерброды и горячие напитки	2	Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли	*Практическая работа 5.3. «Приготовление горячих напитков»* *Практическая работа 5.3. «Приготовление и оформление бутербродов».*

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		45-46	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	2	Национальная кухня народов Челябинской области	Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из круп, макаронных изделий»
		47-48	Блюда из яиц	2	Национальная кухня народов Челябинской области	Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из яиц»
		49-50 51-52	Блюда из овощей и фруктов	4	Национальная кухня народов Челябинской области	Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из сырых овощей» Самостоятельная работа
6	Технологии домашнего хозяйства	53-54	Интерьер кухни, столовой	2	Интерьер кухни в фольклорном стиле: особенности убранства русской, татарской и башкирской избы	Практическая работа «Разработка плана размещения оборудования на кухне-столовой»
		55-56	Эстетика и экология жилища.	2	Клининговые компании Челябинской области	*Самостоятельная работа №5.3 «Эстетика и экология жилища»*
		57-58	Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	2	Комбинаты бытового обслуживания	Практическая работа «Способы ремонта одежды»
7	Технология творческой и опытнической деятельности	59-60	Сущность творчества и проектной деятельности	2		Творческий проект по разделу «Кулинария» или творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства»
		61-66	Этапы проектной деятельности	6		*Самостоятельная работа №5.4 «Этапы проектной деятельности»*
		67-68	Защита проекта	2		Защита проекта
		69-70	Технологии животноводства	2		*Диагностическая контрольная работа*

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ						
1	Сферы производства и разделение труда	1-2	Сырьё как предмет труда Современные средства труда	2		Диагностическая контрольная работа
		3-4	Отраслевые технологии. Строительство.	2	Строительная отрасль Челябинской области	*Самостоятельная работа №6.1 «Общая классификация технологий. Отраслевые технологии»*
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ						
2	Технологии обработки конструкционных материалов	5-6	Пороки древесины. Свойства древесины.	2	Традиционные ремёсла Урала: резьба по дереву	Лабораторная работа «Исследование плотности древесины» *Терминологический диктант № 6.1 «Пороки древесины. Свойства древесины»*
		7-8	Сборочный чертёж. Спецификация составных частей изделия.	2		Практическая работа «Чтение сборочного чертежа»
		9-10	Технологическая карта. Технология соединения брусков из древесины.	2		Практическая работа «Изготовление изделий из древесины соединением брусков внакладку»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		11	Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом	1	Традиционные ремёсла Урала: резьба по дереву.	Практическая работы «Художественная резьба по дереву»
		12	Устройство токарного станка по обработке древесины. Технология обработки древесины на токарном станке.	1		Практическая работа «Изготовление деталей. имеющих цилиндрическую и коническую форму»
		13	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1		Практическая работа «Изготовление деталей на токарном станке»
		14	Свойства металлов и сплавов. Сортовой прокат.	1	Металлургические предприятия Челябинской области	*Лабораторная работа №6.1 «Определение свойств металлов и сплавов»*
		15	Рубка металла.	1		*Практическая работа №6.5. «Изготовление изделия из тонколистового металла»*
		16	Опиливание заготовок из металла	1		Практическая работа «Приёмы опиливания заготовок из металла» *Самостоятельная работа №6.2 «Опиливание заготовок из металла и пластмассы»*

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
3	Создание изделий из текстильных материалов	17-18	Свойства текстильных материалов	2		*Лабораторная работа №6.2 «Виды текстильных материалов»* *Терминологический диктант № 6.2 «Свойства текстильных материалов»*
		19-20	Конструирование швейных изделий	2		Практическая работа «Снятие мерок и построение чертежа проектного изделия»
		21-22	Моделирование швейных изделий	2	Национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	Практическая работа «Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки к раскрою»
		23-24	Швейная машина	2		Практическая работа «Удаление дефектов машинной строчки» Практическая работа «Выполнение прорезных петель и пришивание пуговиц»
		25-26	Технология изготовления швейных изделий. Раскрой швейного изделия. Подготовка деталей кроя к обработке	2	Автоматизация раскройного цеха на швейной фабрике «Пеплос»	Практическая работа «Раскрой швейного изделия»
		27-28	Обработка горловины	2		Практическая работа «Обработка плечевых швов и горловины изделия»
		29-30	Обработка низа рукава	2		Практическая работа «Обработка низа рукавов»
		31-32	Обработка боковых швов изделия	2		Практическая работа «Обработка боковых швов»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		33-34	Обработка низа изделия. Окончательная отделка	2		*Практическая работа №6.2. «Обработка нижнего среза изделия»* *Контрольная работа №6.1.*
4	Художественные ремёсла	35-38	Вязание крючком	4	Производство трикотажа на предприятиях Челябинской области	*Практическая работа №6.1. «Выполнение образцов вязания лицевыми и изнаночными петлями»*
		39-42	Вязание спицами	4		Практическая работа «Выполнение схемы узора на ПК» *Самостоятельная работа №6.3* «Производство трикотажа на предприятиях Челябинской области»
5	Кулинария	43-44	Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря	2	Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли	*Практическая работа №6.4 «Приготовление блюда из рыбы»*
		45-46	Блюда из мяса	2	Национальная кухня народов Челябинской области	Лабораторная работа «Определение доброкачественности мяса и мясных продуктов» Практическая работа «Приготовление блюда из мяса»
		47-48	Блюда из птицы	2	Национальная кухня народов Челябинской области	Практическая работа «Приготовление блюда из птицы»
		49-50	Заправочные супы	2	Национальная кухня народов Челябинской области	Практическая работа «Приготовление заправочного супа»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		51-52	Приготовление обеда	2		*Контрольная работа №6.2.*
6	Технологии домашнего хозяйства	53-54	Технологии ремонтно-отделочных работ	2		Практическая работа «Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами»
		55-56	Интерьер жилого дома Комнатные растения в интерьере.	2		*Практическая работа №6.3 «Разработка плана квартиры»*
7	Технология творческой и опытнической деятельности	57-58	Методы проектной деятельности	2		Творческий проект по разделу «Художественные ремёсла»
		59-66	Этапы выполнение коллективного творческого проекта	8		Контрольная работа
		67-68	Защита коллективного творческого проекта	2		Защита проекта
		69-70	Технологии коммуникации	2		Диагностическая контрольная работа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ						
1	Сферы производства и разделение труда	1-2	Социальные технологии. Социологические исследования.	2		Диагностическая контрольная работа
		3-4	Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	2	Автоматизация на предприятиях Челябинской области	*Терминологический диктант №7.1 «Механизация, автоматизация и роботизация современного производства»*
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ						
2	Технологии обработки конструкционных материалов	5-6	Конструкторская документация. Чертежи деталей изделия.	2		Практическая работа«Разработка чертежей деталей и изделия. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины»
		7	Столярные шиповые соединения	1	Отбор материала в соответствии с заданными критериями, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области	Практическая работа «Расчет шиповых соединений деревянной рамки» Практическая работа «Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением»
		8	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	1		Практическая работа «Соединения деталей шкантами и шурупами в нагель»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		9	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	1		Практическая работа «Точение деталей из древесины по технологическим картам»
		10	Классификация сталей.	1	Традиционные ремёсла Урала: златоустовская гравюра на стали	Лабораторная работа: «Марки сталей и их свойства»
		11	Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.	1		Практическая работа «Изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки по чертежам и технологическим картам»
		12	Назначение и устройство токарно-винторезного станка. Виды и назначение токарных резцов	1		Практическая работа «Изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки по чертежам и технологическим картам»
		13	Приёмы работы на токарно-винторезном станке	1		Практическая работа«Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном станке по эскизам, чертежам и технологическим картам»
		14	Нарезание резьбы	1		Практическая работа «Нарезание наружной и внутренней резьбы»
		15-16	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2	Традиционные ремёсла Урала: каслинское литьё.	Практическая работа *Контрольная работа №7.1*

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
3	Создание изделий из текстильных материалов	17-18	Свойства текстильных материалов	2		Лабораторная работа№7.1«Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств»
		19-20	Конструирование швейных изделий	2		*Практическая работа №7.4. «Конструирование прямой юбки»*
		21-22	Моделирование швейных изделий	2	Национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	*Терминологический диктант №7.2 «Моделирование швейных изделий»* Практическая работа «Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки к раскроя»
		23-24	Швейная машина	2	Современное оборудование лёгкой промышленности на примере швейных фабрик Челябинской области	Практическая работа «Уход за швейной машиной. Чистка и смазка»
		25-26	Раскрой. Подготовка изделия к обработке и примерке.	2		Практическая работа «Раскрой проектного изделия»
		27-28	Примерка. Обработка изделия после примерки	2		Практическая работа «Обработка боковых и среднего шва»
		29-30	Обработка застёжки	2		*Практическая работа №7.3«Обработка застёжки тесьмой молнией»*
		31-32	Обработка пояса	2		Практическая работа «Обработка притачного пояса»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		33-34	Обработка нижнего среза изделия. Окончательная отделка изделия.	2	Художественная отделка швейных изделий	Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия» *Практическая работа №7.2. «Выполнение образцов швов постоянного назначенияручными стежками»* *Контрольная работа №7.2.*
4	Художественные ремёсла	35-36 37-38 39-40	Вышивание	6	Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	Практическая работа«Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными стежками»
		41-42	Роспись по ткани	2		Практическая работа «Выполнение росписи ткани в технике узелкового батика»
		43-44	Роспись по ткани	2		
5	Кулинария	45-46	Блюда из молока и кисломолочных продуктов	2	Национальные блюда народов Урала	*Лабораторная работа №7.2. «Определение качества молока и молочных продуктов»*
		47-48	Изделия из теста	2	Национальные блюда народов Урала	*Практическая работа 6.1. «Изготовление изделий из жидкого теста»*
		49-50	Виды теста и выпечки	2	Национальные блюда народов Урала	Практическая работа «Приготовление изделий из песочного теста»
		51-52	Сладости, десерты, напитки	2	Национальные блюда народов Урала	Практическая работа «Приготовление сладких блюд и напитков»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		53-54	Сервировка стола. Праздничный этикет	2		*Самостоятельная работа №7.1 «Сервировка стола. Праздничный этикет»*
6	Технологии домашнего хозяйства	55-56	Технологии ремонтно-отделочных работ	2	Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области	Практическая работа «Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены»
		57	Предметы искусства и коллекции в интерьере	1		Практическая работа «Систематизация коллекций и книг»
		58	Гигиена жилища	1		Практическая работа «Подбор моющих средств для уборки помещения»
7	Технология творческой и опытнической деятельности	59-60	Методика научного познания и проектной деятельности	2		*Самостоятельная работа №7.2 «Методика научного познания в проектной деятельности»*
		61-64	Дизайн при проектировании	4		Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов» или «Создание изделий из конструкционных материалов»
		65-66	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	2		*Самостоятельная работа№7.3 «Экономическая оценка проекта и реклама»*
		67-68	Проектная документация	2		
		69-70	Защита проекта	2		Диагностическая контрольная работа

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
БЛОК 1: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ						
1	Сферы производства и разделение труда	1	Стандарты производства продуктов труда	1		Диагностическая контрольная работа
		2-3	Технологии получения, обработки и использования информации	2		Практическая работа «Аудио, фото и видеозапись информации» Самостоятельная работа
		4-5	Технологии растениеводства и животноводства	2		Практическая работа «Способы подготовки почвы для посадки комнатных растений, овощных культур» или «Описание технологии содержания домашних животных»
		6	Социально-экономические технологии	1	Профессии, связанные с реализацией социальных технологий на примере предприятий Челябинской области	Практическая работа «Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара»
		7	Механизация, автоматизация и роботизация современного производства	1	Автоматизация производственных процессов на примере фабрики «Пеплос» Чебаркуль	Практическая работа «Сборка роботизированных устройств из деталей конструктора»
		8	Роботы и перспективы робототехники	1		Практическая работа «Сборка роботизированных устройств из деталей конструктора»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		9	Медицинские технологии	1	Медицинские учреждения Челябинской области	Самостоятельная работа. Сбор информации о новых технологиях в медицине.
		10	Современные и перспективные технологии XXI века	1		*Терминологический диктант № 8.1 «Современные и перспективные технологии XXI века»*
		11	Транспортная техника	1	Проблемы транспортной логистики Челябинской области	*Самостоятельная работа №8.1 «Транспортная техника»*
БЛОК 2: ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ						
2	Кулинария	12	Рацион питания человека	1	Влияние экологии региона на качество пищевых продуктов	Лабораторная работа «Определение содержания нитратов в овощах»
		13	Калорийность продуктов	1		*Самостоятельная работа №8.2 «Калорийность продуктов»*
		14	Составление меню	1	Современная индустрия питания в Челябинской области, и перспективы ее развития	Практическая работа «Разработка меню к празднику. Расчет стоимости» *Контрольная работа №8.1.*
3	Технологии домашнего хозяйства	15	Технологии ремонтно-отделочных работ. Экология жилища	1	Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области	Практическая работа «Ознакомление с системой фильтрации воды»
		16	Водоснабжение и канализация	1		Самостоятельная работа «Утилизация сточных вод»
		17	Бюджет семьи	1		Практическая работа «Планирование месячных расходов семьи с учётом её состава»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
4	Электротехника	18-19	Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2		*Терминологический диктант №8.1 «Электрическая энергия»*
		20-21	Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	2	Выбор электромонтажного оборудования в розничных сетях Челябинской области	Практическая работа «Сборка электрической цепи из деталей конструктора» Практическая работа «Выполнение упражнений по механическому соединению и ответвлению проводов»
		22-23	Бытовые электроприборы	2		*Практическая работа №8.3. «Оценка допустимой суммарной мощности электропроводов, подключаемых к одной розетке»*
		24-25	Электротехнические устройства с элементами автоматики	2		Практическая работа «Определение расхода электроэнергии за месяц» *Контрольная работа №7.2*.
5	Технология творческой и опытнической деятельности	26-28	Дизайн при проектировании	3		Творческий проект
		29	Экономическая оценка проекта, презентация и реклама.	1		Самостоятельная работа
БЛОК 3: ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ						
6	Профессиональное образование и карьера	30	Технологическая культура производства и культура труда	1	Предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных технологий.	Практическая работа «Анализ структуры предприятия и разделение труда»

№ раз дела	Раздел	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля
		31	Выбор профессии	1	Профессиональные образовательные организации Челябинской области	*Практическая работа №8.1. «Диагностика склонностей и качеств личности»*
		32	Трудовой ресурс. Рынок труда.	1	Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда	Практическая работа«Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда»
		33	Трудовой ресурс. Рынок труда.	1		*Практическая работа №8.2 «Составление профессионального плана»*
		34	Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии.	1	Рынок труда Челябинской области: новые и умирающие профессии	*Самостоятельная работа №7.3 «Анализ профессии по единому тарифно-квалификационному справочнику»*
		35	Трудовой договор	1		Диагностическая контрольная работа