

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Челябинска»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
«Технология » для детей с ОВЗ (вариант 7) в новой редакции
(5-8 класс)

Согласовано на заседании МО учителей физической культуры, технологии, ОБЖ

Протокол №1 от 29.08.2020 г.

г. Челябинск, 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа для детей с ОВЗ (вариант 7.1) составлена в соответствии с ФГОС ООО , ФАОП ООО, с учётом рабочей программы воспитания МАОУ «СОШ №5 г. Челябинска. Рабочая программа предполагает, что обучающиеся с ОВЗ, обучаются в МАОУ «СОШ №5 г. Челябинска» инклюзивно, получают образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения.

Программа включает следующие разделы:

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
5. Приложения к рабочей программе:
 - календарно- тематическое планирование на текущий год;
 - оценочные материалы

Целью рабочей программы является практическая реализация компонентов ФГОС при изучении предмета Технология. Рабочая программа определяет содержание, объем, порядок изучения предмета с учётом целей и задач Основной образовательной программы

5 класс

- формирование представлений о современном производстве;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей деятельности;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения;

- развитие способности подростков к осуществлению взаимодействия и экспериментирования с миром национальных, региональных и этнокультурных отношений на мезоуровне; включение подростков в новые виды деятельности по освоению различных сторон социо-и этнокультурной жизни региона, обеспечивающие условия для его самооценки и саморефлексии;
- воспитания трудолюбия, бережливости;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

6 класс

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- формирование представлений о современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- проектирование и создание продуктов труда;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих способностей;
- развитие способности подростков к осуществлению взаимодействия и экспериментирования с миром национальных, региональных и этнокультурных отношений на мезоуровне; включение подростков в новые виды деятельности по освоению различных сторон социо-и этнокультурной жизни региона, обеспечивающие условия для его самооценки и саморефлексии;

- воспитание аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

7 класс

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- формирование у обучающихся технологической культуры и проектно — технологического мышления;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;
- развитие способности подростков к осуществлению взаимодействия и экспериментирования с миром национальных, региональных и этнокультурных отношений на мезоуровне; включение подростков в новые виды деятельности по освоению различных сторон социо-и этнокультурной жизни региона, обеспечивающие условия для его самооценки и саморефлексии;
- воспитание уважительного отношения к людям различных профессий;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

8 класс

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимися направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности;

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в них технологиях;
- формирование представлений о технологической культуре производства;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов;
- развитие у обучающихся коммуникативных и организаторских способностей;
- развитие способности подростков к осуществлению взаимодействия и экспериментирования с миром национальных, региональных и этнокультурных отношений на мезоуровне; включение подростков в новые виды деятельности по освоению различных сторон социо-и этнокультурной жизни региона, обеспечивающие условия для его самооценки и саморефлексии;
- воспитание патриотических и гражданских качеств личности;
- получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда.

Базовыми для данной программы являются разделы **«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».**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся ознакомятся:

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- элементами домашней экономики, бюджетом семьи, предпринимательской деятельностью, рекламой, ценой, доходом, прибылью, налогом;

- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;
- производительностью труда, реализацией продукции;
- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями; овладеют:
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных, текстильных и поделочных материалов;
- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда; выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;

- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека. Исходя из необходимости учёта потребностей личности обучающегося, его семьи и общества, достижений педагогической науки, учитель может подготовить дополнительный авторский учебный материал, который должен отбираться с учётом следующих положений:
 - распространённость изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, домашнего хозяйства и отражение в них современных научно-технических достижений;
 - возможность освоения содержания курса на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющие практическую направленность;
 - выбор объектов созидательной и преобразующей деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
 - возможность реализации общетрудовой и практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
 - возможность познавательного, интеллектуального, творческого, духовно-нравственного, эстетического и физического развития обучающихся.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить

необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы. Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения. При организации творческой, проектной деятельности обучающихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель должен помочь школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

В соответствии с федеральным законом «Об образовании в РФ», ФГОС ОО, в целях воспитания взаимоуважения, гражданственности, патриотизма, ответственности личности, защиты и развития этнокультурных особенностей и традиций народов РФ в рамках рабочей программы по предмету Технология учитываются **национальные, региональные и этнокультурные особенности** Челябинской области.

Цель реализации НРЭО:

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- приобщение обучающихся к культурным ценностям своей этнической и/или социокультурной группы, базовым национальным ценностям российского общества и родного края, общечеловеческим ценностям в контексте формирования у них гражданской и идентичности;
- формирование целостной образовательной среды, включающей урочную, внеурочную и внешкольную деятельность, учитывающую историко-культурную, этническую и региональную специфику;
- развитие представлений об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и природе родного края, безопасного для человека и окружающей среды проживания (улиц населённого пункта, мест труда и отдыха людей родного края).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися с задержкой психического развития программы для обучающихся с ЗПР (вариант 7) соответствуют ФГОС ООО с учетом их особых образовательных потребностей.

1.1. Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)	<i>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</i>	Формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда Формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
	<p><i>и потребностей региона, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде</i></p> <p>1.6. <i>Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира</i></p>	<p>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</p>
Смыслообразование	<p>2.1. <i>Сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</i></p> <p>2.2. <i>Сформированность коммуникативной компетентности при взаимодействии со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности</i></p> <p>2.3. <i>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания</i></p>	<p>Овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда</p> <p>Развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания</p>
Нравственно-этическая ориентация	<p>3.2. <i>Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в</i></p>	<p>Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами</p>

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
	группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества	выполнения графической документации

1.2. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p><i>P_{2.4}</i> Выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов)</p> <p><i>P_{2.5}</i> Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели</p> <p><i>P_{2.6}</i> Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)</p> <p><i>P_{2.7}</i> Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения</p> <p><i>P_{2.8}</i> Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса</p> <p><i>P_{2.9}</i> Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию</p>	
<p><i>P₃</i> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (контроль и коррекция)</p>	<p><i>P_{3.1}</i> Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности</p> <p><i>P_{3.2}</i> Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности</p> <p><i>P_{3.3}</i> Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований</p> <p><i>P_{3.4}</i> Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата</p> <p><i>P_{3.5}</i> Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>при отсутствии планируемого результата</p> <p>P_{3.6} Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата</p> <p>P_{3.7} Устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта</p> <p>P_{3.8} Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	
<p>P₄ Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения (оценка)</p>	<p>P_{4.1} Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи</p> <p>P_{4.2} Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи</p> <p>P_{4.3} Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий</p> <p>P_{4.4} Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности</p> <p>P_{4.5} Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов</p> <p>P_{4.6} Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p>P₅ Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и</p>	<p>P_{5.1} Наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного)</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной (познавательная рефлексия, саморегуляция)</p>	<p><i>P_{5.2}</i> Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы <i>P_{5.3}</i> Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность <i>P_{5.4}</i> Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха <i>P_{5.5}</i> Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности <i>P_{5.6}</i> Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)</p>	<p>оценивания Эколого-образовательная деятельность Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на формирование рефлексии Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность</p>
Познавательные универсальные учебные действия		
<p><i>П₆</i> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (логические УУД)</p>	<p><i>П_{6.1}</i> Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства <i>П_{6.2}</i> Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов <i>П_{6.3}</i> Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство <i>П_{6.4}</i> Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления <i>П_{6.5}</i> Выделять явление из общего ряда других явлений <i>П_{6.6}</i> Определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между</p>	<p>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</p>

Универсальные учебные действия	<i>Метапредметные результаты</i>	Типовые задачи применения УУД
	<p>явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений</p> <p>П_{6.7} Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям</p> <p>П_{6.8} Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки</p> <p>П_{6.9} Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи</p> <p>П_{6.10} Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации</p> <p>П_{6.11} Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником</p> <p>П_{6.12} 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)</p> <p>П_{6.13} Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ</p> <p>П_{6.14} Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными</p>	
П₇ Умение создавать, применять и	П_{7.1} Обозначать символом и знаком предмет и/или	Постановка и решение учебных задач,

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (знаково-символические / моделирование)</p>	<p>явление</p> <p>П_{7.2} Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме</p> <p>П_{7.3} Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления</p> <p>П_{7.4} Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения</p> <p>П_{7.5} Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией</p> <p>П_{7.6} Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область</p> <p>П_{7.7} Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот</p> <p>П_{7.8} Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p>П_{7.9} Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного</p> <p>П_{7.10} Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата</p>	<p>включающая моделирование</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p>П₈ Смысловое чтение</p>	<p>П_{8.1} Находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</p>	<p>Стратегии смыслового чтения</p> <p>Дискуссия</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p><i>П_{8.2}</i> Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</p> <p><i>П_{8.3}</i> Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</p> <p><i>П_{8.4}</i> Резюмировать главную идею текста;</p> <p><i>П_{8.5}</i> Преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);</p> <p><i>П_{8.6}</i> Критически оценивать содержание и форму текста.</p> <p><i>П_{8.7}</i> Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах</p> <p><i>П_{8.8}</i> Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов)</p> <p><i>П_{8.9}</i> Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты</p>	<p>Метод ментальных карт Кейс-метод Дебаты Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p><i>П₉</i> Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации</p>	<p><i>П_{9.1}</i> Определять свое отношение к природной среде</p> <p><i>П_{9.2}</i> Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов</p> <p><i>П_{9.3}</i> Проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций</p> <p><i>П_{9.4}</i> Прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора</p> <p><i>П_{9.5}</i> Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды</p>	<p>Эколого-образовательная деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<i>П_{9.6}</i> Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы	
<i>П₁₀</i> Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	<p><i>П_{10.1}</i> Определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы</p> <p><i>П_{10.2}</i> Осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями</p> <p><i>П_{10.3}</i> Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p> <p><i>П_{10.4}</i> Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью</p>	<p>Применение ИКТ</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на, использование</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
Коммуникативные универсальные учебные действия		
<i>К₁₁</i> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение (учебное сотрудничество)	<p><i>К_{11.1}</i> Определять возможные роли в совместной деятельности</p> <p><i>К_{11.2}</i> Играть определенную роль в совместной деятельности</p> <p><i>К_{11.3}</i> Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории</p> <p><i>К_{11.4}</i> Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации</p> <p><i>К_{11.5}</i> Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности</p> <p><i>К_{11.6}</i> Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)</p> <p><i>К_{11.7}</i> Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Дискуссия</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов (групповые)</p> <p>Дебаты</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p><i>К_{11.8}</i> Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации</p> <p><i>К_{11.9}</i> Выделять общую точку зрения в дискуссии</p> <p><i>К_{11.10}</i> Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей</p> <p><i>К_{11.11}</i> Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p> <p><i>К_{11.12}</i> Устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога</p>	
<p><i>К₁₂</i> 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)</p>	<p><i>К_{12.1}</i> Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства</p> <p><i>К_{12.2}</i> Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.)</p> <p><i>К_{12.3}</i> Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</p> <p><i>К_{12.4}</i> Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p> <p><i>К_{12.5}</i> Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога</p> <p><i>К_{12.6}</i> Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником</p> <p><i>К_{12.7}</i> Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств</p> <p><i>К_{12.8}</i> Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Дискуссия</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Дебаты</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на коммуникацию</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>своего выступления</p> <p><i>К_{12.9}</i> Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя</p> <p><i>К_{12.10}</i> Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его</p>	
<p><i>К₁₃</i> Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность)</p>	<p><i>К_{13.1}</i> Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p> <p><i>К_{13.2}</i> Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации</p> <p><i>К_{13.3}</i> Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи</p> <p><i>К_{13.4}</i> Использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p> <p><i>К_{13.5}</i> Использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <p><i>К_{13.6}</i> Создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности</p>	<p>Применение ИКТ</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на использование ИКТ для обучения</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

1.3. Предметные планируемые результаты

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	5 класс		
1	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями	объяснять основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии
		приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области	
2	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии обработки конструкционных материалов	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	<i>осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов</i>
		объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему	
		выполнять технологические операции с соблюдением норм и правил охраны труда	
		осуществлять сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции	
		осуществлять выбор товара на рынке Челябинской области в модельной ситуации; определять особенности производства пиломатериалов на предприятиях Челябинской области	
		осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	
		конструировать модель по заданному	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		прототипу: украшать изделия, используя традиционный орнамент народов Урала	
		находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии	
3	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	объяснять принципиальную технологическую схему, приводя примеры
		осуществлять сборку моделей, изготавливать с помощью ручных инструментов и швейной машины простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией	осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии
		выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	
		конструировать модель по заданному прототипу; выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий	
		определять и исправлять дефекты швейных изделий	
		выполнять художественную отделку швейных изделий на основе традиционных способов отделки фартука в национальных костюмах Уральского региона	
		осуществлять корректное применение, хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки)	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
4	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	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 (инструкции, памятки, этикетки)	
		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	
		различать особенности традиций чаепития у различных народов Челябинской области	
5	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	
		владеть методами эстетического оформления изделий	
		конструировать модель по заданному прототипу	
		изготавливать изделия декоративно-	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		прикладного искусства, региональных народных промыслов	
6	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии творческой и опытнической деятельности	характеризовать рекламу как средство формирования потребностей	выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения
		осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии	выявлять потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы
		анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения	представлять описание деятельности по выполнению проекта в виде инструкции или технологической карты: составление технического задания, памятки, инструкции, технологической карты
		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	
	6 класс		
1	Современные материалы,	называть и характеризовать актуальные технологии возведения зданий и сооружений	приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития		развития технологий обработки материалов и сервиса
		характеризовать строительную отрасль Челябинской области	проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов
		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 на основе деятельности предприятий Челябинской области	
		объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий на примере предприятий Челябинской области	
2	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса	осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы
		читать элементарные чертежи, технические рисунки, схемы и эскизы	
		выполнять технологические операции с	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	Технологии обработки конструкционных материалов	соблюдением установленных норм, требований и стандартов	
		следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	
		анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии	
		выполнять эскизы механизмов	
		строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме	
3	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Создание изделий из текстильных материалов	выбирать материалы в соответствии с назначением изделия	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта
		читать элементарные чертежи и эскизы	анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии
		выполнять приёмы моделирования швейных изделий	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		определять и исправлять дефекты швейных изделий	
		применять различные техники обработки материалов	
		<i>различать особенности отделки национальных костюмов народов, населяющих Челябинскую область</i>	
		изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией	
		выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	
4	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками	составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма
		разрабатывать технологию приготовления блюда на основе блюд национальной кухни народов Челябинской области	
		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	
		различать национальные блюда народов	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		Челябинской области	
		модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, потребностью, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками	
5	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	применять различные техники обработки материалов	
		различать виды декоративно-прикладного творчества народов Челябинской области	
		анализировать опыт оптимизации технологии получения материального продукта на основе собственной практики использования данной технологии	
6	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии домашнего хозяйства	выполнять эскизы интерьера	
		знать особенности традиционного национального жилища татар, башкир и русских	
7	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии творческой и	применять простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации, проектированию технологических систем	проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах
		описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения	анализировать полученный опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи)

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	опытнической деятельности	анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации	
		оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности	
		анализировать полученный опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов	
	7 класс		
1	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами; характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий	
		<i>характеризовать автоматизацию производства на примере предприятий Челябинской области</i>	
		объяснять сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы	
2	Формирование технологической культуры и	проверять гипотезу по определению свойств материалов опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого	осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	проектно-технологического мышления обучающихся Технология обработки конструкционных материалов	рода эксперименты	элементы
		выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разработанных объектов	анализировать опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования
		узнавать особенности производства златоустовской гравюры на стали и каслинского литья	конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов
		отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области	выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования
		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	
3	Формирование технологической культуры и проектно-технологического	формулировать и проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты	проводить оценку и испытание полученного продукта

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты		
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться	
	мышления обучающихся Создание изделий текстильных материалов	из	отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям	прогнозировать характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и ресурсов
			характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называть его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические свойства), экономические характеристики, экологичность	разъяснять функции модели и принципы моделирования
			изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования для швейных и декоративно-прикладных работ простые по конструкции модели швейных изделий, пользуясь технологической документацией	
			анализировать разницу между бытовыми швейными машинами и современным оборудованием лёгкой промышленности на примере предприятий Челябинской области	
			различать национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	
			выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий	
			описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения	
			создавать модель, адекватную практической задаче	
			выполнять несложные приёмы моделирования	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		швейных изделий	
		определять и исправлять дефекты швейных изделий	
		следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	
		выполнять несложные приёмы моделирования швейных изделий	
		определять и исправлять дефекты швейных изделий	
4	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Художественные ремёсла	следовать технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта	
		владеть методам художественного оформления изделий	
		изготавливать изделия региональных народных промыслов Челябинской области	
5	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Кулинария	проводить и анализировать лабораторные исследования продуктов питания с использованием ассортимента продуктов, произведённых в Челябинской области	
		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	
		самостоятельно готовить для своей семьи	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		простые кулинарные блюда из различных видов теста соответствующие национальным кулинарным традициям народов, населяющих Челябинскую область	
		составлять рацион питания, основываясь на физиологических потребностях организма	
6	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Технологии творческой и опытнической деятельности	проводить и анализировать разработку и реализацию технологических проектов	оптимизировать заданный способ получения материального продукта после его применения в собственной практике
		анализировать потребительские свойства продуктов	
		анализировать потребности населения в товарах и услугах, выявлять и формулировать проблему	
		обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата, определять характеристики будущего материального продукта	
		выбирать средства реализации замысла	
		планировать этапы выполнения работ, составлять технологическую карту изготовления изделия	
		осуществлять технологический процесс: изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением рабочих инструментов и технологического	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		оборудования	
		представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации	
		готовить пояснительную записку к проекту: оформлять проектные материалы, представлять проект к защите	
	8 класс		
1	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития	называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами	приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере
называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта		анализировать опыт моделирования транспортных потоков	
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			
объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов,			

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		свойствами продуктов 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 Челябинской области на основе самостоятельно спланированного наблюдения	
2	Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся Электротехника	осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи	осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструировать электрические цепи в соответствии с поставленной задачей
		разбираться в технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрофицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей	анализировать опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки
		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	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		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	
3	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития Кулинария	составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма	определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека
		выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах, минеральных веществах	выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на здоровье человека
		выбирать способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ	
		распознавать традиционные блюда уральских казаков	
		сервировать стол	
		соблюдать правила этикета за столом	
4	Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и	анализировать опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач	
		анализировать опыт проектирования и	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
	<p>перспективы их развития</p> <p>Технологии творческой и опытнической деятельности</p>	изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением технологического оборудования	
		анализировать опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку	
		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	
		технологизировать свой опыт, представлять описание технологии выполнения продукта в	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		виде инструкции или технологической карты на основе унификации деятельности	
		осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке	
5	Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	называть характеристики современного рынка труда, описывать цикл жизни профессии, характеризовать новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях Челябинской области	планировать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей
		характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития	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
		анализировать объявления, предлагающие работу	
		называть предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий	
		характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывать тенденции их развития	
		разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда	
		анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений связанных с выбором профессии	
		анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории	
		анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности	
		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	

№ п/п	Раздел программы	Планируемые результаты	
		Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
		регионального рынка труда	

2. Содержание учебного предмета

5 класс

Современные материалы, 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. *Технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области.*

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. *Ассортимент древесины и пиломатериалов в строительных магазинах.*

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 изготовления 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. *Национальные орнаменты народов Урала.* Сборка деталей изделия из древесины с помощью

гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. *Деревообрабатывающие предприятия Челябинской области*. 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: чеканка*. 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. *Фартук в национальном костюме народов Урала.*

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. *Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли.*

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). Сорты чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорты 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. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка их к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. *Блюда национальной кухни 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 свежемороженых 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. **Изделия декоративно-прикладного искусства, народных промыслов.**

Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам. **Национальные орнаменты народов Урала.** 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, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Тема 2. Отраслевые технологии. Строительство.

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

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

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

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

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

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

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

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

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

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

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

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

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

Контрольно-измерительные инструменты. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологии изготовления изделий из сортового проката. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металлов зубилом, опилование 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 цельнокроенным 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 иглами и булавками. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения деталей с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.

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

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

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

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Физиология питания.

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

Тема 2. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.

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

Тема 3. Блюда из мяса.

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

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

Тема 4. Блюда из птицы.

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

Тема 5. Заправочные супы.

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

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

Тема 6. Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду

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

Раздел «Художественные ремёсла»

Тема 1. Вязание крючком.

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

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

Тема 2. Вязание спицами.

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

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ.

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

Тема 2. Интерьер жилого дома

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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность.

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

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

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 соединения деталей шкантами и шурупам в нагель. Рациональные приемы работы с ручными инструментами при подготовке деталей к сборке.

Деревообрабатывающие предприятия Челябинской области. Отбор материала в соответствии с заданными критериями, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области.

Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.

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

Экологичность заготовки, производство и отделки древесины и древесных материалов.

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

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

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.

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

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

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

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

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

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

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

Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»

Тема 1. Свойства текстильных материалов.

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы,

возобновляемые материалы (биоматериалы). Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами.

Тема 2. Конструирование швейных изделий.

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

Тема 3. Моделирование швейных изделий.

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

Тема 4. Швейная машина.

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

Тема 5. Технология изготовления швейных изделий.

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

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

Подготовка и проведение примерки. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясного изделия прямым притачным поясом. Вымётывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Окончательная влажно-тепловая обработка изделия. *Промышленные технологии лёгкой промышленности. Производственные технологии автоматизированного производства.*

Раздел «Кулинария»

Тема 1. Блюда из молока и кисломолочных продуктов

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

Тема 2. Изделия из жидкого теста.

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

Тема 3. Виды теста и выпечки.

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий. Виды изделий из них. Рецепттура 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. Рецепттура, 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. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. *Медицинские учреждения Челябинской области.*

Тема 6. Современные и перспективные технологии XXI века

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

Тема 7. Транспортная техника

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. *Проблемы транспортной логистики Челябинской области.*

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

Раздел «Кулинария»

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

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема 1. Технологии ремонтно-отделочных работ.

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

Тема 2. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном 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, воздушонагревателя, 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 психосограмма 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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

Предмет «Технологии ведения дома»

№ п/п	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
5 класс			
1	Создание изделий из текстильных материалов	22	Практическая работа
2	Художественные ремёсла	8	Практическая работа
3	Кулинария	16	Практическая работа
4	Технологии домашнего хозяйства	2	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	20	Практическая работа
ИТОГО		68	
6 класс			
1	Создание изделий из текстильных материалов	22	
2	Художественные ремёсла	8	Практическая работа
3	Кулинария	14	Практическая работа
4	Технологии домашнего хозяйства	4	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	20	Практическая работа
ИТОГО		68	

№ п/п	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
	7 класс		
1	Создание изделий из текстильных материалов	24	Практическая работа
2	Художественные ремёсла	16	Практическая работа
3	Кулинария	12	Практическая работа
4	Технологии домашнего хозяйства	6	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	10	Практическая работа
	ИТОГО	68	
	8 класс		
1	Сферы производства и разделение труда	11	Практическая работа
2	Кулинария	6	Практическая работа
3	Технологии домашнего хозяйства	8	Практическая работа
4	Электротехника	8	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	20	Практическая работа
6	Профессиональное образование и карьера	15	Практическая работа
	ИТОГО	68	

Предмет «Индустриальные технологии»

№ п/п	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
	5 класс		
1	Технологии обработки конструкционных материалов	44	Практическая работа
2	Художественные ремёсла	6	Практическая работа
3	Технологии домашнего хозяйства	4	Практическая работа
4	Технология творческой и опытнической деятельности	14	Практическая работа
	ИТОГО	68	
	6 класс		

№ п/п	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
1	Сферы производства и разделение труда	4	Практическая работа
2	Технологии обработки конструкционных материалов	36	Практическая работа
3	Художественные ремёсла	8	Практическая работа
4	Технологии домашнего хозяйства	4	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	16	Практическая работа
	ИТОГО	68	
	7 класс		
1	Сферы производства и разделение труда	4	Практическая работа
2	Технологии обработки конструкционных материалов	42	Практическая работа
3	Технологии домашнего хозяйства	4	Практическая работа
4	Технология творческой и опытнической деятельности	18	Практическая работа
	ИТОГО	68	
	8 класс		
1	Сферы производства и разделение труда	11	Практическая работа
2	Кулинария	6	Практическая работа
3	Технологии домашнего хозяйства	8	Практическая работа
4	Электротехника	8	Практическая работа
5	Технология творческой и опытнической деятельности	20	Практическая работа
6	Профессиональное образование и карьера	15	Практическая работа
	ИТОГО	68	

В тематическом планировании проведена интеграция с курсом НРЭО

№ п/п	Класс	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
1	5 класс	Сферы производства и разделение труда Технологий в сфере быта на примере предприятий Челябинской области	1ч	
2	5 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Ассортимент древесины и пиломатериалов в строительных магазинах	1ч	
3	5 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Деревообрабатывающие предприятия Челябинской области	1ч	

№ п/п	Класс	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
4	5 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Национальные орнаменты народов Урала	1ч	Практическая работа
5	5 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Традиционные ремёсла Урала: чеканка	1ч	
6	5 класс	Создание изделий из текстильных материалов Фартук в национальном костюме народов Урала	1ч	
7	5 класс	Создание изделий из текстильных материалов Передник как часть традиционного русского костюма	1ч	
8	5 класс	Художественные ремёсла Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	1ч	
9	5 класс	Художественные ремёсла Национальные орнаменты народов Урала	1ч	
10	5 класс	Кулинария Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли	1ч	
11	5 класс	Кулинария Национальная кухня народов Челябинской области	1ч	
12	5 класс	Технологии домашнего хозяйства Комбинаты бытового обслуживания в Челябинской области	1ч	
13	5 класс	Технологии домашнего хозяйства Клининговые компании Челябинской области	1ч	
14	5 класс	Технологии домашнего хозяйства Интерьер кухни в фольклорном стиле: особенности убранства русской, татарской и башкирской избы	1ч	
		ИТОГО	14 часов	
1	6 класс	Сферы производства и разделение труда Строительная отрасль Челябинской области	1ч	
2	6 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Традиционные ремёсла Урала: резьба по дереву	1ч	
3	6 класс	Технологии обработки конструкционных материалов	2ч	

№ п/п	Класс	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
		Металлургические предприятия Челябинской области		Практическая работа
4	6 класс	Создание изделий из текстильных материалов Особенности отделки национальных костюмов народов, населяющих Челябинскую область	1ч	
5	6 класс	Создание изделий из текстильных материалов Автоматизация раскройного цеха на швейных фабриках Челябинской области	1ч	
6	6 класс	Художественные ремёсла Производство трикотажа на предприятиях Челябинской области	1ч	
7	6 класс	Художественные ремёсла Виды декоративно-прикладного творчества народов Челябинской области	1ч	
8	6 класс	Кулинария Ассортимент продуктов питания в сети розничной торговли	1ч	
9	6 класс	Кулинария Национальная кухня народов Челябинской области	1ч	
10	6 класс	Технологии домашнего хозяйства Особенности традиционного национального жилища татар, башкир и русских	2ч	
			12 часов	
1	7 класс	Сферы производства и разделение труда Автоматизация на предприятиях Челябинской области	1ч	
2	7 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Отбор материала в соответствии с заданными критериями, используя ассортимент товара на рынке Челябинской области	1ч	
3	7 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Традиционные ремёсла Урала: златоустовская гравюра на стали	1ч	
4	7 класс	Технологии обработки конструкционных материалов Традиционные ремёсла Урала: каслинское литьё.	1ч	
5	7 класс	Создание изделий из текстильных материалов Национальные костюмы народов, населяющих Челябинскую область	1ч	
6	7 класс	Создание изделий из текстильных материалов Современное оборудование лёгкой промышленности на примере швейных	1ч	

№ п/п	Класс	<i>Наименование раздела , темы с учетом НРЭО</i>	Количество часов	<i>Текущий контроль</i>
		фабрик Челябинской области		
7	7 класс	Создание изделий из текстильных материалов Художественная отделка швейных изделий	1ч	
8	7 класс	Художественные ремёсла Изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов	2ч	
9	7 класс	Кулинария Национальные блюда народов Урала	2ч	
10	7 класс	Технологии домашнего хозяйства Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области	1ч	
			12 часов	
1	8 класс	Сферы производства и разделение труда Профессии, связанные с реализацией социальных технологий на примере предприятий Челябинской области	1ч	Практическая работа
2	8 класс	Сферы производства и разделение труда Автоматизация производственных процессов на примере фабрики «Пеплос» Чебаркуль	1ч	
3	8 класс	Сферы производства и разделение труда Медицинские учреждения Челябинской области	1ч	
4	8 класс	Сферы производства и разделение труда Проблемы транспортной логистики Челябинской области	1ч	
5	8 класс	Кулинария Влияние экологии региона на качество пищевых продуктов	1ч	
6	8 класс	Кулинария Современная индустрия питания в Челябинской области, и перспективы ее развития	1ч	
7	8 класс	Технологии домашнего хозяйства Выбор строительных и отделочных материалов в розничных сетях Челябинской области	1ч	
8	8 класс	Электротехника Выбор электромонтажного оборудования в розничных сетях Челябинской	1ч	

№ п/п	Класс	Наименование раздела , темы с учетом НРЭО	Количество часов	Текущий контроль
		области		
9	8 класс	Профессиональное образование и карьера Предприятия Челябинской области, работающие на основе современных производственных технологий.	1ч	
10	8 класс	Профессиональное образование и карьера Профессиональные образовательные организации Челябинской области	1ч	
11	8 класс	Профессиональное образование и карьера Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда	1ч	
12	8 класс	Профессиональное образование и карьера Рынок труда Челябинской области: новые и устаревшие профессии	1ч	
		ИТОГО	12часов	

Приложение

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы сформированы с учётом особенностей детей с ОВЗ. Для обучающихся с ОВЗ предусматриваются упрощённые формулировки по грамматическому и семантическому оформлению, упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания; дополнение письменной инструкции к заданию, при необходимости, зачитыванием педагогическим работником инструкции вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами; адаптивное, при необходимости, текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению); предоставление, при необходимости, дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию); увеличение времени на выполнение заданий. Оценка результатов контроля осуществляется в соответствии с локальной нормативной базой МАОУ «СОШ №5 г. Челябинска»

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 5 класса по разделу « Технологии обработки конструкционных материалов»

Задание 1.

1. Выберите правильное определение эскиза.

а) Изображение предмета, выполненное от руки по тем же правилам, что и чертеж, но без соблюдения точного масштаба.

б) Наглядное изображение предмета, выполненное от руки теми же линиями что и чертеж, с указанием размеров и материала, из которого изготовлено изделие.

2. Определите, какие графические документы изображены? (Написать под изображениями)



Рис. 11. Технический рисунок детали



Рис. 12. Эскиз детали

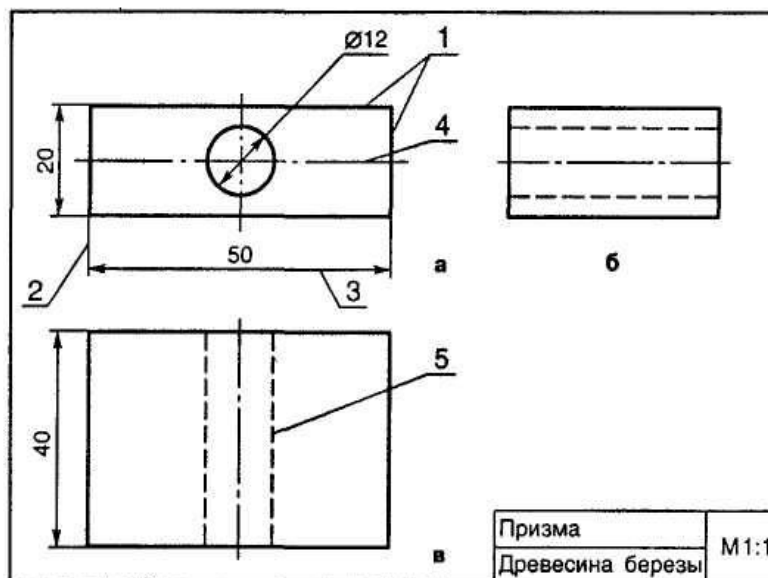


Рис. 13. Чертеж детали:

а – главный вид; *б* – вид слева; *в* – вид сверху.

Линии: 1 – контура, сплошная тонкая; 4 – осевая симметрии, штрихпунктирная; 5 – пунктирная невидимого контура

а)..... б).....

3. Рассмотрите рисунок

Напишите названия видов проекций чертежа детали и название линий изображенных на рисунке.

Виды: а)..... б)..... в).....

Линии: 1)..... 2)..... 3).....4)
..... 5).....

4. Написать, что отражает инструкционно - технологическая карта.

5. Выполните эскиз предложенной детали.

Задание 2.

1. Выполнить разметку и отпилить заготовку с соблюдением правил выполнения пиления.

Карта пооперационного контроля к практической работе.

№п./п.	Технологическая операция	Баллы
1	2	3
1.	Выбор инструмента для пиления (верно/неверно)	0,5
2.	Разметка заготовки под 90 (верно/неверно)	0,5
3.	Закрепление заготовки при пилениях (верно/неверно)	1
4.	Выполнение приёмов работы при пилениях (верно/неверно)	1
5.	Контроль качества выполненной работы (верно/неверно)	1
6.	Соблюдение безопасных приёмов труда (да/нет)	1
	Итого	5

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «Пиление заготовок из древесины»

(индивидуальная работа, время выполнения – 2 урока, 90 минут)

Содержание практической работы – изготовление разделочной доски.

Планируемые предметные результаты:

Обучающийся научится:

—объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса.

Обучающийся получит возможность научиться:

—осуществлять технологические процессы создания и ремонта материальных объектов.

Цель работы: формировать умения выполнять приёмы пиления, сверления и шлифования древесины.

Примечание: целесообразно разделить данную практическую работу на два урока.

Таблица 1

Карта контроля

№	Критерии оценки	Максимальный бал	Самооценка	Оценка учителя
1.	Разметка выполнена аккуратно, линия разметки тонкая и ровная.	2		
2.	Разметка отверстия расположена относительно краёв разделочной доски: на оси симметрии.	2		
3.	Прямые линии разделочной доски выполнены ровно без сколов	2		
4.	Форма криволинейных участков соответствует шаблону.	2		
5.	Опиленные края ровные и гладкие, без заусенцев	2		
6.	Отверстие находится на средней линии ручки	2		
7.	Поверхность доски гладкая и ровная	2		
	Итого	14		

Максимальный балл за каждый этап выполненной работы – 2 балла.

2 балла выставляется в том случае, если выполненный этап работы полностью соответствует критерию.

1 балл выставляется в том случае, если выполненный этап работы частично соответствует критерию.

0 баллов выставляется в том случае, если выполненный этап работы не соответствует критерию.

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Оценка
13-14	5
10-12	4
7-9	3
Менее 7 баллов	2

ФИ _____

класс _____

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА **«Пиление заготовок из древесины»**

Оборудование, инструменты: верстак, лобзик, коловорот или дрель, напильник, наждачная бумага.

Материалы: деревянная заготовка толщиной 20-25 мм (берёза, клён или многослойная фанера).

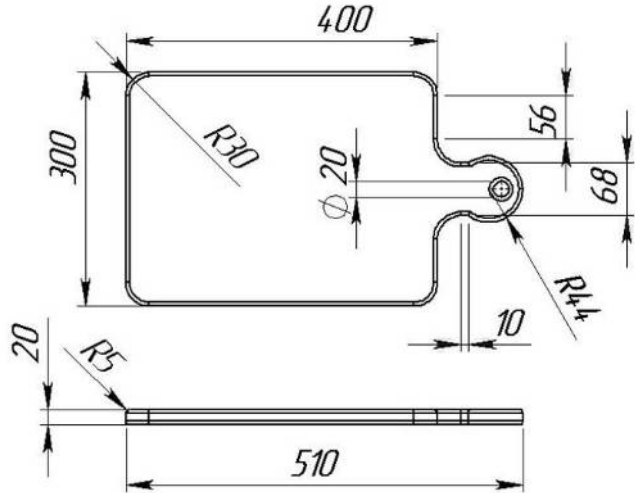
Ход работы


1. Изучите инструкционно-технологическую карту изготовления разделочной доски.
2. Повторите правила охраны труда при работе с пилой.
3. Подготовьте деревянную заготовку толщиной 20-25 мм без дефектов. При отсутствии древесины можно использовать фанеру.
4. Изготовьте разделочную доску, следуя инструкции.
5. Проверьте качество изделия в соответствии с картой пооперационного контроля.

Правила охраны труда при работе с пилами

1. Пользоваться можно только исправными, хорошо заточенными пилами, с правильно разведенными зубьями.
2. Необходимо прочно зажимать обрабатываемый материал при пилении, используя упорами, стулом и другими приспособлениями.
3. Соблюдать правильную позицию, правильно держать инструмент; быть внимательным и аккуратным в работе.
4. Наиболее опасным при пилении является момент, когда полотно пилы направляется по риске; нельзя допускать рывков пилы, особенно вперед, при запиле.
5. Не разрешается левую руку держать близко к пропилу.
6. Класть пилу на верстак зубьями от себя.
7. Не сдувать опилки и не сметать их рукой. Пользоваться только щеткой.

Инструкционно–технологическая карта

№	Последовательность операций	Эскиз, технические условия	Оборудование и инструменты	Требования к качеству
1	Наложить шаблон на заготовку, не смещая заготовки обвести её по контуру, наметить место расположения отверстия.		Карандаш, линейка, шаблон	<p>Разметка выполнена аккуратно, линия разметки тонкая и ровная.</p> <p>Отверстие расположено правильно относительно краёв разделочной доски: на оси симметрии.</p>
2	Вырезать изделие точно по контуру		Верстак, ножовка или лобзик	Срез ровный без сколов

<p>3. Обточить все углы, края получившейся разделочной доски, чтобы убрать различные шероховатости, оставшуюся после распиловки микроскопическую щепу сначала напильником, затем мелкозернистой шлифовальной бумагой</p>		<p>Верстак, шлифовальная бумага, напильник</p>	<p>Опиленные края ровные и гладкие, без заусенцев</p>
<p>4 Высверлить отверстие</p>		<p>Коловорот или дрель, верстак</p>	<p>Отверстие находится на средней линии ручки</p>
<p>5 Зачистить поверхность доски наждачной бумагой</p>		<p>Верстак, наждачная бумага</p>	<p>Поверхность доски гладкая и ровная</p>

Примечание: обучающиеся могут выбрать другую форму для выпиливания.

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 5 класса по разделу « Технологии домашнего хозяйства»

Простейший ремонт мебели

1. Осмотрите требующую ремонта школьную мебель.
 2. Составьте план ремонта с указанием необходимой для этой цели фурнитуры и инструментов.
 3. Выполните ремонт школьной мебели под руководством **учителя**.
 - Оконный засов, форточная защелка.
1. Как отремонтировать перекладину стула или табурета?
 2. Как укрепить створки форточки?
 3. Какие инструменты требуются для установки дверного глазка?
 4. Какие виды ремонта вышедшей из строя школьной мебели вы можете предложить?

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 5 класса по разделу «Технология творческой опытнической деятельности»

1. Вычертить рамку и основную надпись.
2. Нарисовать от руки тонкими линиями главный вид детали, соблюдая размерные пропорции.
3. Нарисовать от руки тонкими линиями все указанные сечения детали.
4. Нанести штриховку.
5. Нанести размерные линии.
6. Проверить рисунок и обвести основные линии карандашом Т и ТМ.
7. Заполнить основную надпись шрифтом ГОСТ 2.304-81 «шрифты чертежные» тип А.
8. Ответить на вопросы.
9. Сделать вывод от проделанной работы.

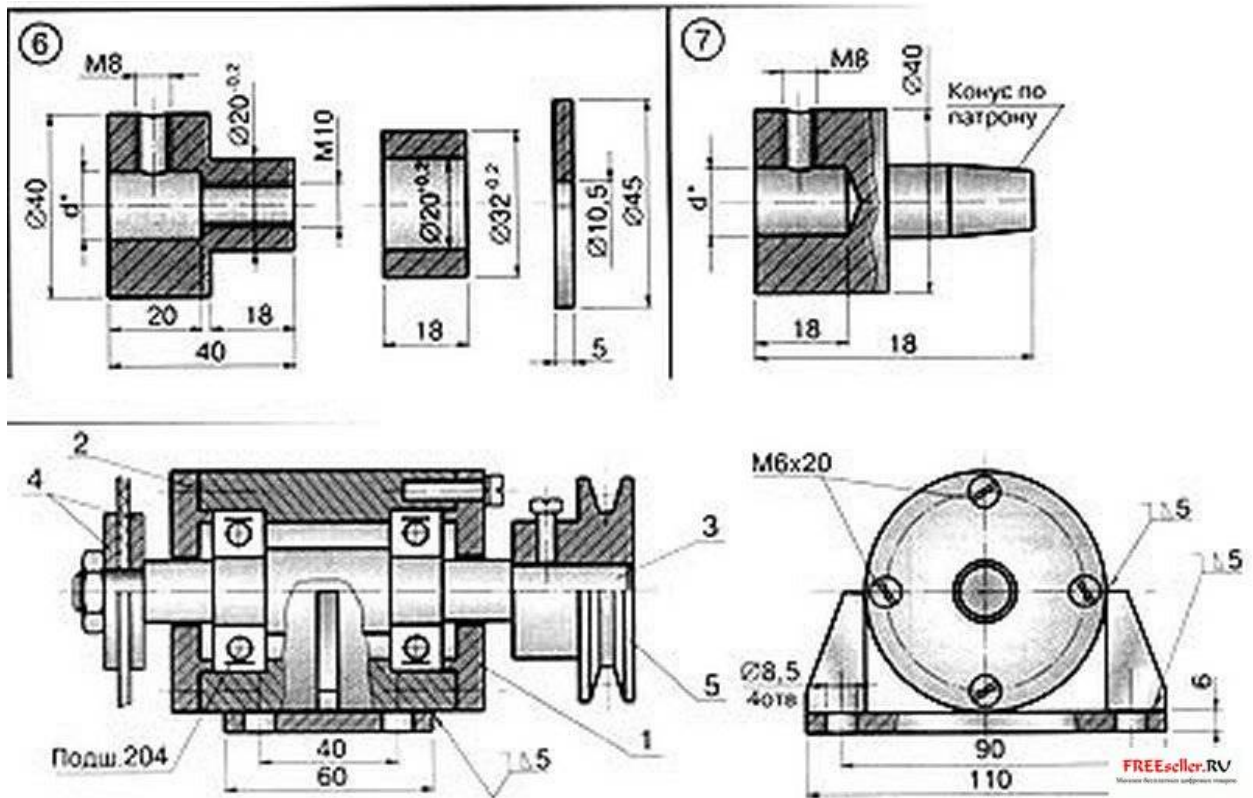
Критерии оценки

Если чертеж выполнен верно и аккуратно – отлично

Если выполнен верно, есть незначительные помарки и замечания преподавателя – хорошо

Если менее пяти не верных размера – удовлетворительно.

Если чертеж содержит более пяти грубых ошибок - неудовлетворительно.



Вопросы:

1. Что такое эскиз?
2. Какой масштаб указывают в техническом рисунке?
3. Чем эскиз отличается от чертежа?
4. На какие этапы делится работа по составлению эскиза?
5. Чем руководствуются при выборе положения детали для зарисовки главного вида?
6. Каков порядок зарисовки изображений детали?
7. Как определить, где и какие размеры нанести на эскизе?

Критерии оценивания предметных результатов

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает:

1. учительский контроль
 2. самоконтроль
 3. взаимоконтроль учащихся
1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · полностью усвоил учебный материал; · умеет изложить учебный материал своими словами; · самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · в основном усвоил учебный материал; · допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; · подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · не усвоил существенную часть учебного материала; · допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; · затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; · слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · почти не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может подтвердить ответ конкретными примерами; · не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся: · полностью не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · творчески планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · правильно планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · в основном правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · допускает ошибки при планировании выполнения работы; · не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; · допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания; · затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · не может правильно спланировать выполнение работы; · не может использовать знаний программного материала; · допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания; · не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Техникоэкономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное	Обнаруживает, в основном, полное	Обнаруживает неполное	Обнаруживает незнание большей

	соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном у при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительн о, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

4. При выполнении тестов, контрольных работ:

Оценка «5» - 90-100% выполненной работы.

Оценка «4» - 75-89% выполненной работы.

Оценка «3» - 60-74% выполненной работы.

Оценка «2» - 45-59% выполненной работ.

Формы контроля уровня обученности:

викторины; кроссворды; отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ; тестирование; проекты

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Изготовление изделия из тонколистового металла»

(индивидуальная работа, время выполнения – 1 урок, 45 минут)

Содержание практической работы – изготовление изделия из тонколистового металла.

Планируемые результаты

Обучающийся научится:

— характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

— читать элементарные чертежи, технические рисунки, схемы и эскизы.

Цель работы: формирование умений учащихся создавать изделия из тонколистового металла.

Таблица 1

Карта пооперационного контроля

№	Критерии оценки качества работы	Максимальный балл	Количество баллов (0, 1 или 2)	
			Самооценка	Оценка учителя
1	Ровная разметка	2		
2	Соблюдение размеров	2		
3	Отсутствие заусенцев и острых кромок	2		
4	Крепление рукоятки к совку качественное и прочное	2		
5	Ровные места сгиба заготовки	2		
6	Ровные и аккуратные заклепки	2		
7	Качество рукоятки	2		
8	Соблюдение порядка и ПТБ на рабочем месте	2		
	Итого	16		

Максимальный балл за каждый этап выполненной работы – 2 балла.

- 2 балла выставляется в том случае, если выполненный этап работы полностью соответствует критерию.

- 1 балл выставляется в том случае, если выполненный этап работы частично соответствует критерию, можно исправить.

- 0 баллов выставляется в том случае, если выполненный этап работы не соответствует критерию, исправить нельзя.

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Оценка
-------------------	--------

14 - 16	5
11- 13	4
8- 10	3
Менее 8	2

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Изготовление изделия из тонколистового металла»

(индивидуальная работа, время выполнения – 1 урок, 45 минут)

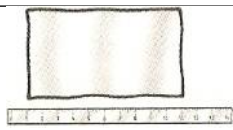
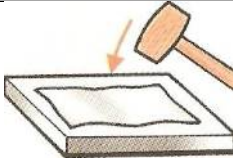
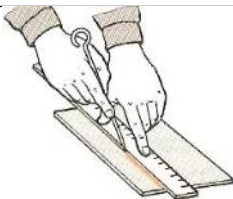


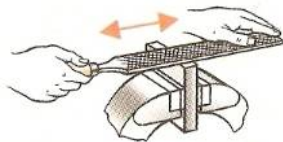
Оборудование, инструменты и материалы: верстак, киянка, линейка, ножницы по металлу, слесарные тиски, напильник, молоток, сверлильный станок, сверло 5мм, приспособление для изготовления заклёпок.

Ход работы

1. Изучите инструкционно-технологическую карту по изготовлению совка из тонколистового металла.
2. Повторите правила охраны труда.
3. Выполните изделие в соответствии с технологической картой.
4. Оцените свою работу в соответствии с критериями.

Инструкционно–технологическая карта

«Изготовление изделия из тонколистового металла»

№	Наименование операции	Эскиз	Инструменты и приспособления	Требования к качеству выполнения
1	Выбор заготовки		Линейка	Выбрать ровную заготовку
2	Правка заготовки		Плита, киянка	Поверхность заготовки ровная без прогибов
3	Разметка по чертежу		Линейка, чертилка	Точность разметки
4	Резание с соблюдением размеров		Ножницы по металлу, слесарные тиски	Резание ровно по линиям
5	Правка заготовки		Плита, киянка	
6	Зачистка острых кромок		Слесарные тиски, напильник	Зачистка от заусенцов, ровные кромки

7	Гибка по линиям сгиба		Слесарные тиски, молоток	Точность и аккуратность
8	Выбор материала для ручки, трубка		Линейка	Соблюдение размеров
9	Расклепать 55мм трубки с одного конца		Молоток, плита, линейка	Аккуратность
10	Разметить места изгиба и сверлений под заклёпки		Линейка, чертилка	Точность в соблюдении размеров
11	Изогнуть		Слесарные тиски, молоток	Точность и аккуратность
12	Просверлить места соединения заклёпками в ручке и совке		Сверлильный станок, сверло 5мм	Точность и аккуратность
13	Изготовить заклёпки необходимой длины		Слесарные тиски, приспособление для изготовления заклёпок	Точность и аккуратность
14	Соединить ручку и совок заклёпками		Молоток, обжимки, плита	Точность и аккуратность

**Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу «Кулинария»**

Цель работы: оценить однодневное меню, определить его соответствие нормам рационального питания.

Пищевой рацион должен соответствовать следующим требованиям:

- 1) энергетическая ценность рациона должна покрывать энерготраты организма;
- 2) пища должна быть сбалансированной (белки, жиры и углеводы в соотношении 1:1:4);

Среднесуточные нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для детей и подростков школьного возраста (табл. 1)

Вещества

	7-10 лет
	11-13, мальчики
	11-13, девочки
	14-17, юноши
	14-17, девушки
Энергия, ккал	2350
	2750
	2500
	3000
	2600
Белки, г, в том числе животные	77
	46
	90
	54
	82
	49
	98
	59
	90
	54
Жиры, г	79
	92
	84
	100
	90
Углеводы, г	335
	390
	355
	425
	360

относительная потребность на 1 кг массы тела составляет в белках у детей старше 11 лет – 2,5-2 г., жира – 1,5 г., углеводов – 10-15 .

3) Режим питания (табл. 2)

Прием пищи	При трехразовом питании		При четырехразовом питании		При пятиразовом питании	
	часы дня	калорийность суточного рациона, %	часы дня	калорийность суточного рациона, %	часы дня	калорийность суточного рациона, %
Завтрак (I)	8	30	8	30	8	25
Завтрак (II)	—	—	—	—	11	10
Обед	12—13	40	12	35	13—14	30
Полдник	—	—	16	10	16—17	10
Ужин	18—19	30	20	25	20	25

Оборудование: калькулятор, вспомогательные таблицы.

Ход работы:

Составьте и оцените собственный суточный пищевой рацион (используя таблицы), выполнив при этом следующие этапы:

а) Примерное меню-раскладка суточного пищевого рациона ученика 8 класса
Таблица

б) подсчитайте суммарное количество и соотношение белков, жиров и углеводов, сравните с данными (табл. 1); оформите данные в виде таблицы

Содержание

в суточном рационе, г.

Соответствие возрасту

% от общего содержания пит. веществ

Соответствие

соотношению

(1:1:4)

Белки

Жиры

Углеводы

в) определите энергетическую ценность каждого приёма пищи и его процентное отношение к суточной энергетической ценности рациона, сравните с таблицей 2.

Энергетическая

ценность
% от
суточной ЭЦ
Соответствие
режиму питания

Завтрак

2 завтрак

Обед

Полдник

Ужин

Итого

Сделайте общий вывод и дайте рекомендации по оптимизации питания.

Вывод:

1. Энергетическая ценность меню составляет _____ что соответствует (не соответствует) возрастной норме (на _____ ккал.)
2. Содержание питательных веществ
Белков _____ г. соответствует (не соответствует) возрастной норме (на _____ г.)
Жиров _____ г. соответствует (не соответствует) возрастной норме (на _____ г.)
Углеводов _____ г. соответствует (не соответствует) возрастной норме (на _____ г.)
Содержание питательных веществ соответствует (не соответствует) соотношению 1:1:4
3. Режим питания соответствует (не соответствует) нормам рационального питания, т.к.
4. Рекомендации по оптимизации питания

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 6 класса по разделу « Сферы производства и разделения труда»

Последовательность работы:

1. Нанести границы области на к/к.
2. Подписать с какими регионами России и странами граничит Челябинская область.
3. Отметить крупные промышленные центры, указать их специализацию.
4. В цветах показать с/х специализацию области. Определить отличия.
5. Стрелками разного цвета отметить ввоз и вывоз продукции.
6. Сделать общий вывод. Какие главные отрасли специализации и с/х Челябинской области.

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 6 класса по разделу «Технология творческой опытнической деятельности»

Тема: Чертёжный шрифт

Цели:

1. Закрепить теоретические знания по теме;
2. Ознакомится с типами чертёжного шрифта

Оборудование и инструменты:

Технологическая карта, учебник, линейка, карандаш, транспортир, циркуль, ластик, листы формата А4.

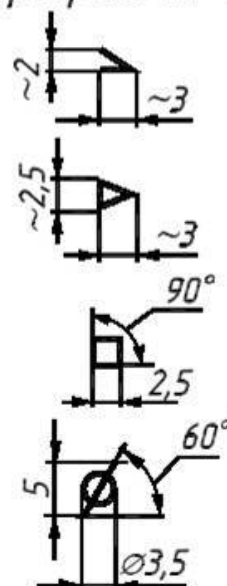
Порядок выполнения:

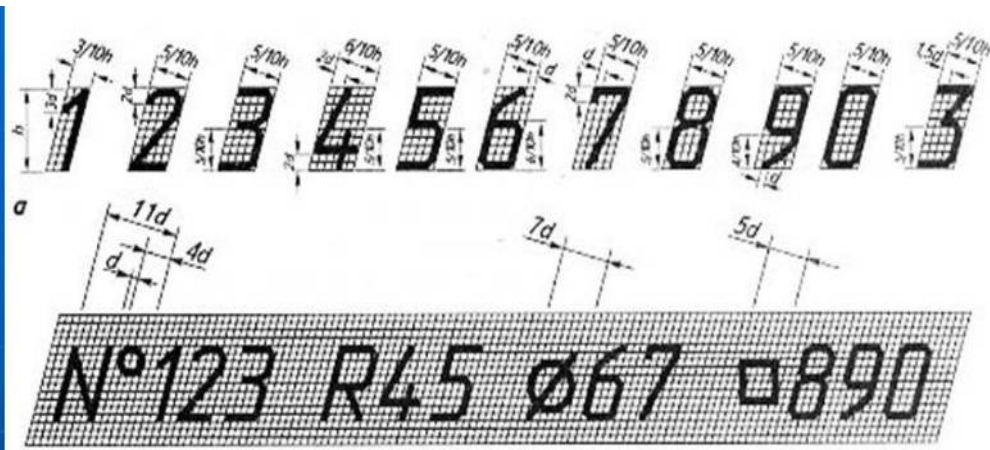
1. Изучить рекомендуемую литературу и методические рекомендации по выполнению практической работы.
2. Ознакомится с правилами и условиями написания чертёжным шрифтом
3. Изучить типы чертёжного шрифта

РАЗМЕРЫ ШРИФТА. Тип Б, мм

Прописные буквы и цифры					
Высота букв (размер шрифта)	10/10 h	3,5	5,0	7,0	10
Ширина букв: Б, В, Д, И,...	6/10 h	2,1	3,0	4,2	6
- Ж, Ф, Ш, Щ	8/10 h	2,8	4,0	5,6	8
- А, М, Ы, Х, Ю	7/10 h	2,5	3,5	4,9	7
- Г, Е, З, С и цифр: 2, 3, 5...	5/10 h	1,8	2,5	3,5	5
- 1	3/10 h	1,1	1,5	2,1	3
- 4	6/10 h	2,1	3,0	4,2	6
Строчные буквы					
Высота букв: а, з, е, ж, э, ...	7/10 h	2,5	3,5	5,0	7,0
- б, в, д, р, у, ф.	10/10 h	3,5	5,0	7,0	10
Ширина букв: а, б, в, г, д, ...	5/10 h	1,8	2,5	3,5	5,0
- ж, т, ф, ш, щ	7/10 h	2,5	3,5	4,9	7,0
- м, ы, ю	6/10 h	2,1	3,0	4,2	6,0
- э	4,5/10 h	1,6	2,3	3,2	4,5
- с	4/10 h	1,4	2,0	2,8	4,0
Толщина линий шрифта	1/10 h	0,4	0,5	0,7	1,0
Расстояние между буквами, цифрами и знаками	2/10 h	0,7	1,0	1,4	2,0
Расстояние между словами	6/10 h	2,1	3,0	4,2	6,0
Расстояние между основами строк	17/10 h	6,0	8,5	12	17

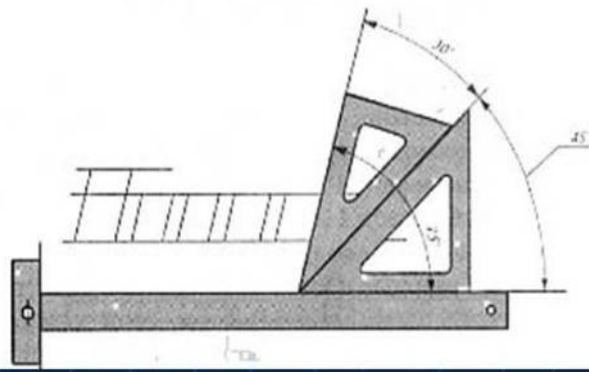
*Размеры знаков
шрифта № 5*





б

Цифры стандартного наклонного шрифта типа Б (а) и примеры написания знаков диаметра, квадрата и радиуса (б)



MyShared

4. Написать текст чертёжным шрифтом 4-х типов.

Контрольные вопросы:

1. Какие размеры имеет формат чертёжного листа А4?
2. В каком формате чертёжного листа сторона равна 594 мм?
3. В каких пределах рекомендуется брать толщину контурной линии по ГОСТ 2.303 – 68 (СТ СЭВ 1178-78)?

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 6 класса по разделу «Технология творческой опытно-исследовательской деятельности»

Ваши задачи:

- ознакомиться с содержанием папки «Выбор темы проекта»;
- выбрать для себя наиболее подходящую технику рукоделия;
- определиться с видом изделия, просмотрев все возможные варианты;
- сформулировать тему проекта.

Открыв папку «Выбор темы проекта», вы вначале выберете интересующую вас технику рукоделия. Затем, открывая следующие папки, вы все более конкретно определитесь с видом будущего изделия. Конечным результатом вашей работы с папкой «Выбор темы проекта» будет определение вида будущего изделия и формулировка темы проекта.

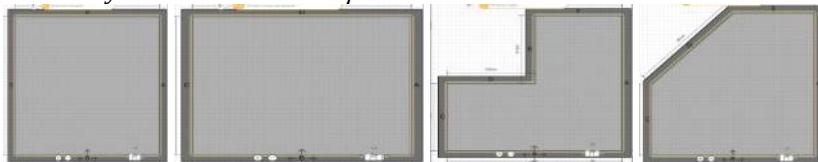
Формулировка темы проекта должна содержать ответ на вопрос: «Какое изделие я буду делать и в какой технике рукоделия?». Например, «Изготовление комплекта для кухни (фартук, прихватка и грелка на чайник), выполненного в лоскутной технике».

Приступайте к работе.

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 6 класса по разделу « Сферы производства и разделения труда»

1. Зайти на сайт kitchenplanner.net
2. Выбрать план кухни.
3. Указать расположение окна и двери.
4. Добавить кухонную мебель
5. Выполнить предложенный вариант планировки кухни.
6. Выбрать инструмент "Ножницы" на панели задач.
7. Вырезать план и сохранить его в виде графического файла на флеш-карте.

Индивидуальный план помещения



Критерии оценивания предметных результатов

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает:

1. учительский контроль
 2. самоконтроль
 3. взаимоконтроль учащихся
1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · полностью усвоил учебный материал; · умеет изложить учебный материал своими словами; · самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · в основном усвоил учебный материал; · допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; · подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · не усвоил существенную часть учебного материала; · допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; · затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; · слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · почти не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может подтвердить ответ конкретными примерами; · не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся: · полностью не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · творчески планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · правильно планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · в основном правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · допускает ошибки при планировании выполнения работы; · не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; · допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания; · затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · не может правильно спланировать выполнение работы; · не может использовать знаний программного материала; · допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания; · не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Техникоэкономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное	Обнаруживает, в основном, полное	Обнаруживает неполное	Обнаруживает незнание большей

	соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном у при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительн о, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

4. При выполнении тестов, контрольных работ:

Оценка «5» - 90-100% выполненной работы.

Оценка «4» - 75-89% выполненной работы.

Оценка «3» - 60-74% выполненной работы.

Оценка «2» - 45-59% выполненной работ.

Формы контроля уровня обученности:

викторины; кроссворды; отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ; тестирование; проекты

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 7 класса по разделу « Сферы производства и разделения труда»

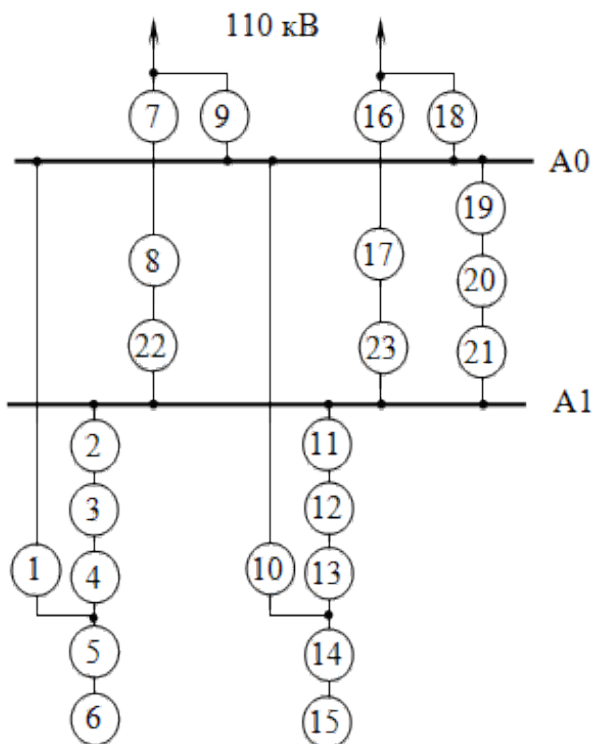
Электрическая схема

Оформить электрическую принципиальную схему и перечень элементов (согласно варианту) по предложенной схеме и описанию к ней в соответствии с требованиями ГОСТ 2.701–..., ГОСТ 2.702–..., ГОСТ 2.722–..., ГОСТ 2.723–..., ГОСТ 2.725–..., ГОСТ 2.727–..., ГОСТ 2.747–..., ГОСТ 2.755–...

№ 1

Схема ТЭС

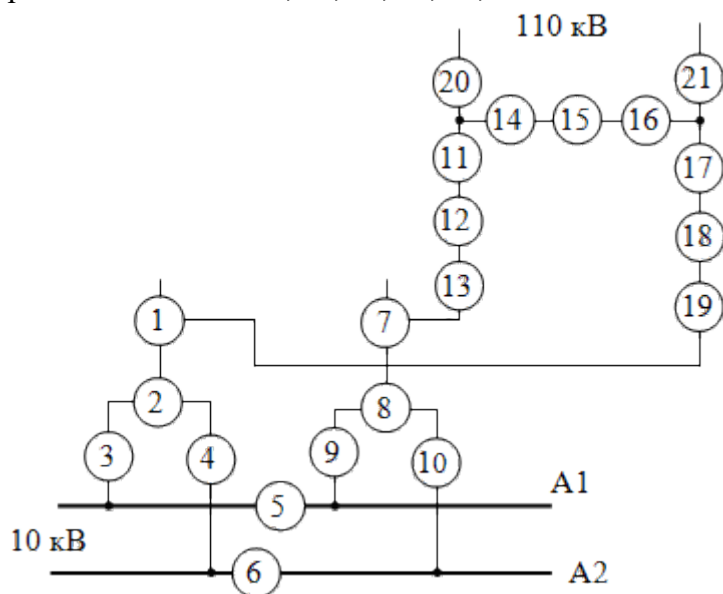
На тепловой электрической станции установлены два блока «генератор-трансформатор». Блоки, состоящие из генераторов (6, 15) и повышающих трансформаторов (5, 14), подключены к распределительному устройству (РУ) 110 кВ, которое выполнено по схеме одиночной системы сборных шин с обходной системой шин. Все присоединения подключены к рабочей системе сборных шин через выключатели (3, 8, 12, 17) и соответствующие разъединители (2, 11, 22, 23) и к обходной системе сборных шин – обходными разъединителями (1, 9, 10, 18). Сборные шины соединены между собой шиносоединительным выключателем 20. Такая схема позволяет проводить ремонты оборудования без перерыва нормальной работы присоединений



Позиция	Наименование	ГОСТ и ТУ
5,14	Трансформатор ТДЦ-125000/110	ГОСТ 12965-93
1,2,4,7,9, 10,11,13, 16,18,19, 21-23	Разъединитель РНД-110Б/1000У1	ТУ 16-520.102-79
3,8,12, 17, 20	Выключатель ВМТ 110Б-25/1250	ТУ 16-674.047-85
6,15	Генератор ТВФ-110-2ЕУЗ	ТУ 16-651.008-84

Схема узловой подстанции

На узловой подстанции установлены автотрансформаторы 1, 7. Для ограничения токов короткого замыкания на стороне низшего напряжения 10 кВ автотрансформаторов предусмотрены сдвоенные реакторы 2, 8. Распределительное устройство 10 кВ выполнено по схеме «одиночная секционированная система сборных шин». Секции шин соединяются между собой секционными выключателями 5, 6. Распределительное устройство 110 кВ выполнено по схеме мостика с выключателями 12, 15, 18 и соответствующими разъединителями 11, 13, 14, 16, 17, 19.



Позиция	Наименование	ГОСТ или ТУ
1,7	Автотрансформатор АТДЦТН63000/220/110	ГОСТ 17544-93
12,15,18	Выключатель ВМТ 110Б-25/1250	ТУ 16-674.047-85
3-6,9,10	Выключатель ВМПЭ-10-630-20У2	ТУ 16-520.073-76
2,8	Реактор РБС-10-2×630-0.25У3	ГОСТ 14794-79
11,13,14 16,17,19 20,21	Разъединитель РНД-110Б/1000У1	ТУ 16-520.102-79

**Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»**

для 7 класса по разделу « Технологии обработки конструкционных материалов»

Предоставьте ответы на вопросы

1. Какое движение при обработке древесины на станке называют главным, а какое — движением подачи?
2. Какой припуск срезают при черновой обработке, а какой — при чистовой?
3. Какой частью режущей кромки косой стамески выполняют чистовое точение?
4. Какими измерительными инструментами контролируют качество детали?
5. Что даёт, кроме улучшения внешнего вида, окрашивание изделия из древесины?
6. Для какой цели служит грунтовка?
7. Какие дефекты могут быть обнаружены на окрашенной поверхности? Как удаляют дефекты окрашивания?
8. Что произойдёт, если нанести на поверхность второй слой краски, не дав высохнуть первому?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «Разработка плана квартиры»

(индивидуальная работа, время выполнения – 1 урок, 45 минут)

Содержание практической работы – разработка плана квартиры.

Планируемые результаты

Обучающийся научится:

- выполнять эскизы интерьера;
- читать элементарные чертежи и эскизы.

Цель работы: Формировать умение читать и выполнять элементарные чертежи и эскизы. Выполнять эскизы интерьера жилого помещения.

Таблица 1

Карта контроля

№	Критерии оценки	Максимальный бал	Самооценка	Оценка учителя
1.	Правильность оформления работы, отсутствие технических ошибок	2		
2.	Соответствие габаритных размеров чертежа заданным условиям	2		
3.	Соответствие внутренних размеров заданию	2		
4.	Соответствие условных обозначений правилам	2		
5.	Пропорциональные размеры мебели и оборудования на кухне	2		
6.	Набор мебели и оборудования соответствует зоне кухни	2		
7.	Пропорциональные размеры мебели в жилой комнате	2		
8.	Набор мебели и оборудования соответствует зоне жилого помещения	2		
9.	Набор мебели и оборудования соответствует санитарно-гигиенической зоне	2		
10.	Пропорциональные размеры мебели и оборудования в санитарно-гигиенической зоне	2		

11	Правильная организация рабочего места	2		
	итого	22		

Максимальный балл за каждый этап выполненной работы – 2 балла.

2 балла выставляется в том случае, если выполненный этап работы полностью соответствует критерию.

1 балл выставляется в том случае, если выполненный этап работы частично соответствует критерию.

0 баллов выставляется в том случае, если выполненный этап работы не соответствует критерию.

Таблица 2

Перевод баллов в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов	Оценка
19-22	5
15-18	4
12-14	3
Менее 11 баллов	2

ФИ _____

класс _____

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «Разработка плана квартиры»

Оборудование, инструменты и материалы: миллиметровая бумага, карандаш ТМ, линейка, треугольник, ластик.

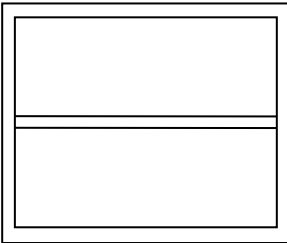
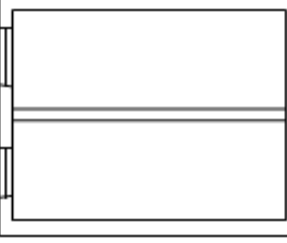
Ход работы:

Условия практической работы: площадь квартиры составляет 42 м²; квартира состоит из комнаты площадью 21 м² (3×7 м), кухни площадью 9 м² (3×3 м), ванной комнаты 3,7 м² (1,5×2,5 м). Окна комнаты и кухни расположены на западной стороне квартиры. Вход в квартиру с восточной стороны.

- 1) Выполнить чертеж квартиры в масштабе 1:30
- 2) Выполнить план размещения мебели и оборудования во всех зонах.

Таблица 1

Инструкционно–технологическая карта

№	Последовательность операций	Эскиз, технические условия	Требования к качеству
1.	На листе миллиметровой бумаги начертить квадрат 20×23,3 см. (толщина стен 2мм)		Линии прямые, размеры соответствуют заданию.
2.	Начертить расположение комнаты. Ширина комнаты 10см. (толщина стены 1мм).		Линии прямые, размеры соответствуют заданию.
3.	Начертить расположение окон		Правильное обозначение окон

4.	Начертить размеры кухни: ширина 10см, длина 10см.		Линии прямые, размеры соответствуют заданию.
5.	Начертить размеры ванной комнаты: ширина 5см, длина 8,2см		Линии прямые, размеры соответствуют заданию.
6.	Обозначить на чертеже дверные проёмы.		Правильное обозначение дверных проёмов
7.	На вычерченном чертеже разработать план расположения мебели и оборудования во всех зонах.		Пропорциональные размеры мебели и оборудования во всех зонах. Учтено назначение всех зон. Обозначено достаточное количество мебели и оборудования.

**Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 7 класса по разделу « Электротехника»**

Задание 1. Заполните таблицу 1.

<i>Вид электростанций</i>	<i>Краткое обозначение</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
Тепловые		
Гидроэлектростанции		
Атомные		
<i>Вид энергетики</i>	<i>Названия установок</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
ветроэнергетика	ветроэнергетическая установка	
приливная энергетика	приливная электростанция	
солнечная энергетика	гелиоустановка	

Задание 2. Заполните таблицу 2.

Элементы или устройства электрической цепочки	Продолжите определение	Приведите 2-3 примера устройств
Источники тока	<i>Источники тока</i> - это устройства, которые преобразуют _____	
Потребители электрической энергии	<i>Потребители электрической энергии</i> - это элементы, преобразующие электрическую энергию в _____	

Эталоны ответов

Таблица 1

<i>Вид электростанций</i>	<i>Краткое обозначение</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
Тепловые	ТЭС	тепловая энергия
Гидроэлектростанции	ГЭС	энергия потока воды
Атомные	АЭС	атомная энергия
<i>Вид энергетики</i>	<i>Названия установок</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
ветроэнергетика	ветроэнергетическая установка	энергия ветра
приливная энергетика	приливная электростанция	энергия приливов
солнечная энергетика	гелиоустановка	энергия солнца

Таблица 2.

Элементы или устройства электрической цепочки	Продолжите определение	Приведите 2-3 примера устройств
Источники тока	<i>Источники тока</i> - это устройства, которые преобразуют какой-либо вид энергии в электрическую энергию	генераторы электростанций, гальванические элементы, аккумуляторы, фотоэлементы
Потребители электрической энергии	<i>Потребители электрической энергии</i> - это элементы, преобразующие электрическую энергию в другие виды энергии (механическую, тепловую, световую, и т. д.).	электрические приборы, бытовая техника и производственное оборудование (электродвигатели, нагревательные и осветительные приборы)

Критерии оценивания предметных результатов

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает:

1. учительский контроль
 2. самоконтроль
 3. взаимоконтроль учащихся
1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · полностью усвоил учебный материал; · умеет изложить учебный материал своими словами; · самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · в основном усвоил учебный материал; · допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; · подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · не усвоил существенную часть учебного материала; · допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; · затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; · слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · почти не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может подтвердить ответ конкретными примерами; · не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся: · полностью не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · творчески планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · правильно планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · в основном правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · допускает ошибки при планировании выполнения работы; · не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; · допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания; · затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · не может правильно спланировать выполнение работы; · не может использовать знаний программного материала; · допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания; · не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Техникоэкономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное	Обнаруживает, в основном, полное	Обнаруживает неполное	Обнаруживает незнание большей

	соответствие содержания доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.	соответствие доклада и проделанной работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами	соответствие доклада и проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.	части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.
Оформление проекта	Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.	Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.	Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям	Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.
Практическая направленность	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном у при разработке проекта.	Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения	Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.	Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.

Соответствие технологии выполнения	Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании	Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению	Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительн о, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

4. При выполнении тестов, контрольных работ:

Оценка «5» - 90-100% выполненной работы.

Оценка «4» - 75-89% выполненной работы.

Оценка «3» - 60-74% выполненной работы.

Оценка «2» - 45-59% выполненной работ.

Формы контроля уровня обученности:

викторины; кроссворды; отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ; тестирование; проекты

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу « Сферы производства и разделения труда»

1. Соедините термины с наиболее подходящими определениями

1. Технологии сельского хозяйства.	а) Компьютерная среда, содержащая различные веб-службы и сайты для построения и организации социальных взаимоотношений в Интернете в настоящее время.
2. Биотехнологии.	б) часть экономики, которая включает в себя все виды коммерческих и некоммерческих услуг; сводная обобщающая категория, включающая воспроизводство разнообразных видов услуг, оказываемых предприятиями, организациями, а также физическими лицами. Остальными частями экономики принято считать производство — промышленность и сельское хозяйство.
3. Общественное мнение	в) Совокупность функционально взаимосвязанных средств технологического оснащения, предметов производства и исполнителей для выполнения в регламентированных условиях производства заданных технологических процессов или операций.
4. Соц. Сети как технология.	г) Дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии.
5. Технология сферы услуг.	д) Специфическое проявление общественного сознания, выражающееся в оценках (как в устной, так и в письменной форме) и характеризующее явное (или скрытое) отношение больших социальных групп (в первую очередь большинства народа) к актуальным проблемам действительности, представляющим общественный интерес.
6. Технологическая система.	е) Древнейшая отрасль хозяйства, обеспечивающая людей пищевыми продуктами, а различные отрасли промышленности — сырьём. Включает в себя две основные отрасли: растениеводство и животноводство.
7. Робототехника.	ж) Впервые предлагаемые к использованию на территории Российской Федерации или усовершенствованные совокупности методов (приемов, способов) лечения, диагностики, профилактики, реабилитации, средств, с помощью которых данные методы осуществляются.
8. Медицинские технологии.	з) Отдел прикладной науки, который занимается проектированием, производством и применением автоматизированных технических систем — роботов.
9. Современные информационные технологии.	и) Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления при помощи компьютера.
10. Транспортная логистика.	к) Система по организации доставки, а именно по перемещению каких-либо материальных предметов, веществ и пр. из одной точки в другую по оптимальному маршруту.

Ответы: 1е; 2г; 3д; 4а; 5б; 6в; 7з; 8ж; 9и; 10 к.

Задание 2. Определите «Проблемы транспортной логистики Челябинской области»

1. Основными причинами, которые заставляют перевозчиков идти в обход России, являются:

- 1) недостаточный уровень развития инфраструктуры;
- 2) проблемы с отслеживанием грузов, пропажа грузов;
- 3) недобросовестность посредников, непрозрачность системы грузоперевозок.
- 4) свой ответ _____

2. Что послужило альтернативой развития транспортной логистики Челябинской области:

- 1) географическое положение региона (маршрут Китай - Европа)
- 2) специализированные IT-программы, которые помогают отслеживать грузы
- 3) наличие множества магазинов «Дикси», «Пятерочка», «Магнит» и т. д.
- 4) конкуренция с городом Екатеринбург
- 5) свой ответ _____

3. Виды транспортных перевозок:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

4. Основные проблемы транспортной логистики Челябинской области:

- 1) Отток грузопотока и клиентов в другие регионы РФ;
- 2) Большая конкуренция среди транспортных компаний;
- 3) Плохой сервис логистических услуг;
- 4) Сокращение грузопотока (в тоннах);
- 5) Пустующие склады (загрузка складских мощностей на 20-30%)
- 6) свой ответ _____

5. Основные пути решения проблемы

- 1) Повышение уровня логистических комплексов;
- 2) Развитие транспортной сети;
- 3) Формирование конкурентоспособной стоимости оказываемых услуг;
- 4) Внедрение технологии и автоматизированных систем в работу транспортной и складской логистики;
- 5) Интеграция всех компаний, вовлеченных в цепь поставки грузов.
- 6) свой ответ _____

Ответы: 1 — 1,2,3; 2 — 1,2,3,4; 3 — железнодорожный, морской, воздушный, автомобильный;
4 — 1,2,3,4,5; 5 — 1,2,3,4,5.

**Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу « Кулинария»**

1.Определить стоимость одной килокалории продуктов, входящих в меню. (табл.2)

2.На основе готового обеденного меню рассчитать стоимость обеда.(табл.1)

Таблица 1

Блюда	Вес, г	Калорийность, Ккал	Стоимость, руб.
Меню			
Салат из белокочанной капусты (капуста – 95г, масло растит. – 5г)	100	Капуста-26 Масло- 6	
Суп из овощей с фасолью (картофель – 20г, морковь – 10г, лук – 10г, фасоль – 20г)	200	Картофель-32 Морковь-8 Лук-10 Фасоль-180	
Рыба тушеная	100	200	
Гарнир – отварной картофель	100	165	
Компот из свежих фруктов (яблоки -20г, сахар – 25г)	200	Яблоки-5 Сахар-100	
Хлеб	100	224	224x 0,0098= 2,19

Итого 956

Таблица 2

Продукты	Калорийная ценность на 1кг продукта, Ккал	Цена 1кг продукта, руб.	Стоимость 1 Ккал продукта, руб.
Белокочанная капуста	280	25	
Масло растительное	8990	50	
Картофель	870	20	
Морковь	340	15	
Лук	440	15	
Фасоль	3220	35	
Рыба	690	100	
Яблоки	460	30	
Сахар	3990	30	
Хлеб	2240	22	22: 2240=0,0098

Стоимость 1 Ккал продукта рассчитывают по формуле: Цена 1кг продукта _____

Калорийная ценность 1кг продукта

Эталоны ответов

Продукты	Калорийная ценность на 1кг продукта, Ккал	Цена 1кг продукта, руб.	Стоимость 1 Ккал продукта, руб.
Белокочанная капуста	280	25	0,0892
Масло растительное	8990	50	0,0055
Картофель	870	20	0,0229
Морковь	340	15	0,0441
Лук	440	15	0,0340
Фасоль	3220	35	0,0108
Рыба	690	100	0,1449
Яблоки	460	30	0,0652

Сахар	3990	30	0,0075
Хлеб	2240	22	22: 2240=0,0098
Блюда		Вес, г	Калорийность, Ккал
Стоимость, руб.			
Меню			
Салат из белокочанной капусты (капуста – 97г, масло растит. – 3г)	100	Капуста-26 Масло- 6	2,31+0, 03=2,34
Суп из овощей с фасолью (картофель – 20г, морковь – 10г, лук – 10г, фасоль – 20г)	200	Картофель-32 Морковь-8 Лук-10 Фасоль-180	0,73+0,35+0,34+1,94= 3,36
Рыба тушеная	100	200	28,98
Гарнир – отварной картофель	100	165	3,77
Компот из свежих фруктов (яблоки -20г, сахар – 25г)	200	Яблоки-5 Сахар-100	0,326+0,75=1,07
Хлеб	100	224	224x 0,0098= 2,19
Итого 956			41,71

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу « Технологии домашнего хозяйства»

1. Допишите предложения.

А. Водоснабжение — это комплекс инженерных сооружений и устройств для получения воды из природных источников, ее очистки, транспортировки и подачи к местам _____

Б. Горячее водоснабжение — это система мероприятий, оборудования и устройств по снабжению горячей водой различных _____

В. Канализация — это комплекс инженерных сооружений, оборудования и санитарных мероприятий, обеспечивающий сбор и отведение за пределы населенных мест загрязненных _____

Г. Кран водопроводный—это сантехническое устройство для управления движением воды в трубах и регулирования ее _____

Д. Смеситель — это сантехническое устройство для смешивания и подачи горячей, холодной воды или смешанной воды, состоящее из _____

Е. Вентиль — это сантехническое запорное приспособление для управления движением воды _____

Ж. Бачок сливной — это сантехническое устройство в туалетных комнатах для обеспечения порционного _____

З. Экология — это одна из биологических наук, изучающая взаимоотношения организмов и _____

И. Утилизация — это переработка и употребление с пользой _____

К.Сифон — изогнутая трубка _____ ,
применяется _____

2. К каждому типу неисправности водопроводного крана (данные в таблице слева) подберите верные возможности их устранения (данные в таблице справа).

Неисправность	Устранение
1. Кран при открывании маховичка издает звук.	А. Заменить кран-вентиль (поставить новый).
2. Под крышкой сальника подтекает вода.	Б. Отключить воду, вывернуть гайку, заменить прокладку на золотнике.
3. Из сливной трубы смесителя постоянно течет вода	В. Вывернуть крышку сальника, заменить старую паклю новой, затянуть крышку сальника

3. К вопросам подберите из таблицы верные ответы.

1. Что относится к бытовому сантехническому оборудованию? 2. Укажите назначение смесителей. 3. Почему детали водопроводных кранов сделаны из бронзы или латуни? 4. Каким образом наматывают на шпindelь крана конопляную нить для устранения подтекания воды?

Условное обозначение	Ответ
А	Устройства работают при повышенной влажности
Б	В направлении наворачивания уплотнительной гайки
В	Отопительная, газовая, водная, канализационная системы
Г	Смешивание горячей и холодной воды

1. К каждому типу неисправности сливного бачка (данные в таблице слева) подберите верные возможности их устранения (данные в таблице справа).

Неисправность	Устранение
1. Прекратился пуск воды, несмотря на подъем ручки.	А. Приподнять клапан за ручку и поставить его на место.
2. Вода натекает в бачок безостановочно и вытекает в унитаз.	Б. Проверить, не сместился ли рычаг. Поставить его на место.
3. Подтекает (сочится) вода из-под гайки	В. Поднять вверх поплавок и легким подгибанием крепящегося рычага закрепить его в таком положении

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу « Электротехника»

Задание 1. Заполните таблицу 1.

<i>Вид электростанций</i>	<i>Краткое обозначение</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
Тепловые		
Гидроэлектростанции		
Атомные		
<i>Вид энергетики</i>	<i>Названия установок</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
ветроэнергетика	ветроэнергетическая установка	
приливная энергетика	приливная электростанция	
солнечная энергетика	гелиоустановка	

Задание 2. Заполните таблицу 2.

Элементы или устройства электрической цепочки	Продолжите определение	Приведите 2-3 примера устройств
Источники тока	<i>Источники тока</i> - это устройства, которые преобразуют _____	
Потребители электрической энергии	<i>Потребители электрической энергии</i> - это элементы, преобразующие электрическую энергию в _____	

Эталоны ответов

Таблица 1

<i>Вид электростанций</i>	<i>Краткое обозначение</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
Тепловые	ТЭС	тепловая энергия
Гидроэлектростанции	ГЭС	энергия потока воды
Атомные	АЭС	атомная энергия
<i>Вид энергетики</i>	<i>Названия установок</i>	<i>Какой вид энергии превращается в электроэнергию</i>
ветроэнергетика	ветроэнергетическая установка	энергия ветра
приливная энергетика	приливная электростанция	энергия приливов
солнечная энергетика	гелиоустановка	энергия солнца

Таблица 2.

Элементы или устройства электрической цепочки	Продолжите определение	Приведите 2-3 примера устройств
Источники тока	<i>Источники тока</i> - это устройства, которые генераторы электростанций, преобразуюткакой-либо вид энергии в электрическую энергию	гальванические элементы, аккумуляторы, фотоэлементы
Потребители электрической энергии	<i>Потребители электрической энергии</i> - это электрические приборы, бытовая техника и производственное оборудование (электродвигатели, (механическую, тепловую, световую, и т. д.).	нагревательные и осветительные приборы)

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу «Технология творческой и опытнической деятельности»

Задание 1 Выберите одну из тем творческих проектов:

- «Пальчиковый театр»
- «Текстильные куклы»
- «Топирий из атласных лент»
- «Подушки диванные»
- «Вязание крючком»
- «Вышивка»
- «Летнее платье»
- «Оберег домовой»
- «Тарелки в технике декупаж»
- «Декоративное панно на стену»
- «Новогодний (рождественский) венок из сосновых шишек»
- «Вязание спицами»

Задание 2 Изучите технику. Подберите материал, инструменты и изготовьте изделие.

Задание 3 Оформите пояснительную записку к проектному изделию

Практическая работа
по предмету «Технология ведения дома»
для 8 класса по разделу « Профессиональное образование и карьера»

1. Какое образование необходимо, чтобы получить профессию “столяр”?

2. Установите соответствие между уровнями профессионального образования и типами образовательных учреждений.

Уровни профессионального образования Типы образовательных учреждений

1. Высшее профессиональное образование А) Колледжи, техникумы

2. Начальное профессиональное образование Б) Институты, университеты, академии

3. Профессиональная подготовка В) Профессиональные училища

4. Послевузовское профессиональное образование Г) Учебно-курсовые комбинаты

5. Среднее профессиональное образование Д) Аспирантура, докторантура

1 - 2 - 3 - 4 - 5 -

3. Составить определение понятия “рынок образовательных услуг”. Для этого используйте слова и словосочетания. Можно добавлять предлоги, изменять слова по падежам.

Система – Население - Образовательные услуги – Образовательные учреждения – Предлагаемые -
Определенная территория

Рынок образовательных услуг –

4. Какие образовательные учреждения необходимо окончить, чтобы получить профессию врача?

1 2 3

5. Какой путь профессиональной подготовки прошли ваши родители?

1) _____ 2) _____ 3) _____

Эталоны ответов

1. Какое образование необходимо, чтобы получить профессию “столяр”?
(начальное профессиональное).

2. Установите соответствие между уровнями профессионального образования и типами образовательных учреждений.

Уровни профессионального образования

Типы образовательных учреждений

1. Высшее профессиональное образование

А) Колледжи, техникумы

2. Начальное профессиональное образование

Б) Институты, университеты, академии

3. Профессиональная подготовка

В) Профессиональные училища

4. Послевузовское профессиональное образование

Г) Учебные курсы

5. Среднее профессиональное образование

Д) Аспирантура, докторантура

1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – Д, 5 – А

3. Составить определение понятия “рынок образовательных услуг”. Для этого используйте слова и словосочетания. Можно добавлять предлоги, изменять слова по падежам.

Система – Население - Образовательные услуги – Предлагаемые – Образовательные учреждения -
Определенная территория

Рынок образовательных услуг – система образовательных услуг, предлагаемых образовательными учреждениями населению на определенной территории.

4. Какие образовательные учреждения необходимо окончить, чтобы получить профессию врача?

1 школа 2 академия 3 ординатура

5. Какой путь профессиональной подготовки прошли ваши родители?

Критерии оценивания предметных результатов

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает:

1. учительский контроль
2. самоконтроль
3. взаимоконтроль учащихся

1. При устной проверке.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · полностью усвоил учебный материал; · умеет изложить учебный материал своими словами; · самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · в основном усвоил учебный материал; · допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; · подтверждает ответ конкретными примерами; · правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · не усвоил существенную часть учебного материала; · допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; · затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; · слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · почти не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может подтвердить ответ конкретными примерами; · не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если учащийся: · полностью не усвоил учебный материал; · не может изложить учебный материал своими словами; · не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

2. При выполнении практических работ.

Оценка «5» ставится, если учащийся: · творчески планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся: · правильно планирует выполнение работы; · самостоятельно и полностью использует знания программного материала; · в основном правильно и аккуратно выполняет задания; · умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся: · допускает ошибки при планировании выполнения работы; · не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; · допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания; · затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся: · не может правильно спланировать выполнение работы; · не может использовать знаний программного материала; · допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания; · не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

3. При выполнении творческих и проектных работ

Техникоэкономические требования	Оценка «5» ставится, если учащийся:	Оценка «4» ставится, если учащийся:	Оценка «3» ставится, если учащийся:	Оценка «2» ставится, если учащийся:
Защита проекта	Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и	Обнаруживает, в основном, полное соответствие доклада и проделанной	Обнаруживает неполное соответствие доклада и проделанной	Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы.

	<p>проделанной работы. Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы. Умеет самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами.</p>	<p>работы. Правильно и четко отвечает почти на все поставленные вопросы. Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами</p>	<p>проектной работы. Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы. Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами.</p>	<p>Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами.</p>
Оформление проекта	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта. Грамотное, полное изложение всех разделов. Наличие и качество наглядных материалов (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т. д.). Соответствие технологических разработок современным требованиям. Эстетичность выполнения.</p>	<p>Печатный вариант. Соответствие требованиям выполнения проекта. Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов. Качественное, неполное количество наглядных материалов. Соответствие технологических разработок современным требованиям.</p>	<p>Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям</p>	<p>Рукописный вариант. Не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии обработки.</p>
Практическая направленность	<p>Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению, предусмотренном у при разработке проекта.</p>	<p>Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения</p>	<p>Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении.</p>	<p>Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению.</p>
Соответствие технологии выполнения	<p>Работа выполнена в соответствии с технологией.</p>	<p>Работа выполнена в соответствии с технологией,</p>	<p>Работа выполнена с отклонением от технологии, но</p>	<p>Обработка изделий (детали) выполнена с</p>

	Правильность подбора технологических операций при проектировании	отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения	изделие может быть использовано по назначению	грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется
Качество проектного изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренным и в проекте. Эстетический внешний вид изделия	Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается	Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительн о, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия

4. При выполнении тестов, контрольных работ:

Оценка «5» - 90-100% выполненной работы.

Оценка «4» - 75-89% выполненной работы.

Оценка «3» - 60-74% выполненной работы.

Оценка «2» - 45-59% выполненной работ.

Формы контроля уровня обученности:

викторины; кроссворды; отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ; тестирование; проекты