МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-Алания
Управление образования администрации местного самоуправления
Моздокского района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Основная общеобразовательная школа имени Н.И. Сулимова
с. Сухотское Моздокского района
Республики Северная Осетия-Алания

УТВЕРЖДАЮ:
И.О.Директор МБОУ ООШ
с. Сухотское
_____ Магаева Р.В.
Приказ №189/1
от 02.09.2024 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для детей с ограниченными возможностями здоровья (вариант 7.1)
по предмету «Труд (технология)»
для обучающихся 5-9 классов
на 2024-2025 учебный год

Сухотское 2024

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по технологии ориентирована на обучающихся 5-9 классов (юноши) ОВЗ с ЗПР (вариант 7.1), составлена на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений:Труд (Технология). 5-9 кл.; авторы: В.М. Казакевич, Г.А. Молева – М.: Дрофа 2018г. В соответствии с учебным планом и локальными актами МБОУ ООШ с.Сухотского. Рассчитана на 68 часов в год 2 раза в неделю 34 учебные недели в 5 классе, 68 часов в год 2 раза в неделю 34 учебные недели в 6 классе, 68 часов в год 2 раза в неделю 34 учебные недели в 7 классе, 68 часа в год 2 раза в неделю 34 учебные недели в 8 классе, на 34 часа в год 1 раз в неделю 34 учебные недели в 9классе итого: 306 часов.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:
- практико – ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:
- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата;
- выбор соответствующего материально технического обеспечения с учётом материально

– технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительной стоимости.

В рамках реализации цели решаются следующие **задачи**:
- создание условий для освоения учащимися технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности;
- формирование метапредметных и специальных трудовых знаний ,умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- формирование необходимых в повседневной жизни базовых безопасных приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники.
- ознакомление учащихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;
- формирование и развитие общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей.
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей

деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере.

Вариант **7**.1 предназначается:

Адаптация программы предполагает введение программы коррекционной работы, ориентированной на удовлетворение особых образовательных потребностей обучающихсяс ЗПР и поддержку в освоении АООП ООО, требований к результатам освоения программы коррекционной работы и условиям реализации АООП ООО. Обязательными условиями реализации АООП ООО обучающихся с ЗПР является психолого-педагогическое сопровождение обучающегося, согласованная работа учителей предметников с педагогами, реализующими программу коррекционной работы.

Работа с обучающимся ведется согласно рекомендациям городской психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) сформулированных по результатам его комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР).

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющее недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР–наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обусловливает значительный диапазон выраженности нарушений - от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции.

Возрастной период обучающихся основной образовательной школы характеризуется как период важных изменений в личности ребенка. Период полового созревания характеризуются повышением уровня гормонов, а это в свою очередь приводит к возбуждению или, наоборот, торможению нервных процессов. Как следствие, у подростка возможны следующие проявления в поведении: частая смена настроения, депрессия, неусидчивость, плохая концентрация внимания, раздражительность, импульсивность, тревога, агрессия и проблемное поведения. Разумеется, биологические факторы (гормональные изменения) не являются определяющими: важное влияние на развитие подростка оказывает среда и, прежде всего, социальное окружение. Подростковый возраст – это пора важных изменений в личности ребенка, при нормальном онтогенезе этот период протекает проблематично во всех отношениях, при дизонтогенезе, в частности при ЗПР, возможны более серьезные нарушения, отклонения.

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью ребенка, может серьезно тормозить их обучение и развитие. Так, быстро наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала.

Детям и подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений, что связано с их нервно-психическими состояниями. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие — повышенно возбудимы, расторможены, двигательно беспокойны. Эти
дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития.

Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой. Для детей и подростков с ЗПР характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности. Наиболее нарушенной оказывается эмоционально-личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Подростки с ЗПР характеризуются моральной незрелостью, отсутствием чувства долга, ответственности, неспособности тормозить свои желания, подчиняться школьной дисциплине и повышенной внушаемостью и неправильным формам поведения окружающих, им свойственны волевая незрелость, недостаточное чувств долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствие чувства дистанции, инфантильная бравада исправленным поведением.

Эмоциональная поверхность легко приводит к конфликтным ситуациям, в разрешении которых недостает самоконтроля и самоанализа. Наблюдается беспечность в отношениях, вследствие отрицательных поступков, недооценка драматичности, сложности ситуации. Подростки могут легко давать обещания и легко забывать о них. У них отсутствуют переживания при неудачах в учебе. А слабость учебных интересов выливается в дворовые игры, потребность в движении и физической разрядке.

Также таких подростков отличает завышенная самооценка, при низком уровне тревожности, неадекватный уровень притязаний - слабость реакции на неуспехи, преувеличение удачности.

Таким образом, для этой группы подростков характерно отсутствие учебной мотивации, а непризнание авторитетов взрослых сочетается с односторонней житейской зрелостью, соответственной переориентации интересов на образ жизни, адекватной старшему возрасту.

Однако анализ нарушений у подростков с ЗПР подтверждает мнение о роли благоприятных условий асинхрония развития, свойственная психическому инфантилизму, в значительной мере сглаживается за счет целенаправленного формирования как личностных свойств, так и навыков произвольной деятельности.обучения и воспитания в профилактике декомпенсации поведения в условиях специального обучения.

Учёт особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связывается с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

1. Готовность педагога:

- мотивация на формирование УУД;
- понимание сущности каждого УУД;
- умение выделять ориентировочную основу УУД;
- умение включать работу по формированию УУД в учебный процесс;
- умение интегрировать предметные и метапредметные умения в заданиях по учебным дисциплинам;
- применять деятельностные методы при организации учебного процесса.
- Наличие УМК, соответствующих требованиям ФГОС и умение педагога работать по ним.
- Направленность программ внеурочной деятельности на формирование УУД.

2. Условия и средства формирования универсальных учебных действий

- Учебное сотрудничество;
- Совместная деятельность;
- Разновозрастное сотрудничество;
- Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества;
- Дискуссия;
- Тренинги;
- Общий приём доказательства;
- Рефлексия;
- Педагогическое общение

Для реализации полном объеме системно – деятельностного подхода в образовательном процессе в основной школе применяются ведущие технологии.

Методики и технологии, используемые для реализации ФГОС:

- Технология проблемного обучения;

- Проектная-исследовательская деятельность;
- Технология ИКТ;
- Системно-деятельностный подход;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Педагогика сотрудничества;
- Дифференцированный подход;
- Индивидуализация обучения;
- Технология развития критического мышления через чтение и письмо;
- Технология дискуссий;
- Технология групповой работы.

Объективно необходимое для подготовки к будущей жизни подростка развитие его социальной взрослости требует и от родителей (законных представителей) решения соответствующей задачи воспитания подростка в семье, смены прежнего типа отношений новым.

Особые образовательные потребности обучающихся с задержкой психического развития.

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психиче ского развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своѐ отражение в структуре и содержании образования. Наря ду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить обр азовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;
- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;

- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР характерны следующие специфические образовательные потребности:

- адаптация основной общеобразовательной программы основного общего образования с учетом необходимости коррекции психофизического развития;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов;обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальной психокоррекционной помощи, направленной на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для обучающихся с ЗПР;
- профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;
- постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

- обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Патриотическое воспитание:
-проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.
Гражданское и духовно-нравственное воспитание:
- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.
Эстетическое воспитание:
- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов
Ценности научного познания и практической деятельности:
- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки
Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз
Трудовое воспитание:
- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий
Экологическое воспитание:
- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; осознание пределов преобразовательной деятельности человека

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями
Базовые логические действия:
- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии
Базовые исследовательские действия:
- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов
Работа с информацией:
- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
- понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные:

- определение цели технологического обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; обоснование путей и средств устранения ошибок;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Коммуникативные:

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов;

- участие в учебном сотрудничестве и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.

Познавательные:

- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Предметные результаты.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования требования к предметным результатам предметной области «Технология» распределены по блокам содержания.

Современные технологии и перспективы их развития

Обучающиеся с ЗПР научатся:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;

- производить по предложенному алгоритму мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Обучающиеся с ЗПР научатся*:*

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения, после предварительного анализа;
- определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;
- готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др. с помощью учителя;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;
- применять базовые принципы управления проектами;
- следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, с помощью учителя;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта с помощью учителя;
- проводить по алгоритму оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;
- анализировать по алгоритму возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- проводить и анализировать по алгоритму разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;

- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;

- проводить и анализировать по алгоритму разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:

- модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);

- разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей;

- разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;

- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;

- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Обучающиеся с ЗПР научатся:

- характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;

- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;

- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

- анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Технология», распределенные по годам обучения

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом. Результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

Предметные результаты по итогам **первого года** изучения учебного предмета «Технология».

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

– соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

– владеть безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом под руководством учителя;

– использовать ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);

– иметь представления о понятиях «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использовать эти понятия;

– организовывать и поддерживать порядок на рабочем месте;

– применять и рационально использовать (при помощи учителя) материал в соответствии с задачей собственной деятельности;

– осуществлять сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения при помощи учителя;

– использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;

– осуществлять операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;

– осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.), при необходимости обращаясь за помощью к взрослым.

Предметные результаты:

– выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов по алгоритму;

– читать с помощью учителя информацию, представленную в виде специализированных таблиц;

– читать с помощью учителя элементарные эскизы, схемы;

– выполнять элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов с помощью учителя;

– иметь представление о свойствах конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

– иметь представление об основных технологических операциях, видах/способах/приемах обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

– иметь представление об оборудовании, приспособлениях и инструментах для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

– применять безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента (под руководством учителя), осуществлять отделку изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля) с опорой на образец;

– выполнять разметку плоского изделия на заготовке по образцу с опорой на алгоритм;

– осуществлять сборку моделей по инструкции, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;

– конструировать модель по заданному прототипу с помощью учителя;

– строить простые механизмы по инструкции;

– проводить простейшие испытания, анализ продукта;

– модифицировать по образцу материальный или информационный продукт;

– иметь представление о разнообразии роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

– иметь опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

Предметные результаты по итогам **второго года** изучения учебного предмета «Технология».

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

– соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

– иметь представление о понятиях «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использовать эти понятия;

– иметь представление о понятии «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует это понятия;

– называть два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности.

Предметные результаты:

– читать элементарные чертежи;

– выполнять элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;

– анализировать по плану/ перечню вопросов формообразование промышленных изделий;

– выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации) с помощью учителя;

– применять навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов) после предварительного анализа;

– иметь представление об основных методах/способах/приемах изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;

– иметь опыт изготовления элементарного макета или прототипа;

– проводить морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия с опорой на алгоритм/ план;

– строить механизм, состоящий из нескольких простых механизмов по инструкции;

– иметь опыт модифицирования механизма для получения заданных свойств (решение задачи);

– применять с помощью учителя простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;

– иметь представление о технологиях разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологиях виртуальной и дополненной реальности;

– проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами при помощи учителя.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

– иметь представление об инструментах выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;

– иметь представление о методах генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;

– разделять технологический процесс на последовательность действий при помощи учителя;

– выделять задачи из поставленной цели по разработке продукта после предварительного анализа;

– разрабатывать, моделировать и изготавливать оригинальные конструкции (материальный продукт) по готовому заданию, включая отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

Предметные результаты по итогам **третьего года** изучения учебного предмета «Технология».

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

– соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

– иметь представление о понятиях «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

– иметь представление о понятиях «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;

– следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта, при необходимости обращаясь за помощью к учителю;

– иметь опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;

– выполнять элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;

– иметь представление о пищевой ценности продуктов;

– уметь назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);

– иметь представление об основах рационального питания.

Предметные результаты:

– выполнять элементарные технологические расчеты используя необходимые формулы/ справочные материалы;

– иметь представление об актуальных и перспективных информационных технологиях;

– иметь опыт проведения простейшего виртуального эксперимента по избранной тематике;

– создавать 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.) при помощи учителя;

– анализировать данные и использовать различные технологии их обработки посредством информационных систем;

– использовать различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности после предварительного анализа;

– выполнять последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков по алгоритму учебных действий;

– применять технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности после предварительного анализа;

– иметь представление о структуре реальных систем управления робототехнических систем;

– иметь представление о сущности управления в технических системах, уметь описать по плану автоматические и саморегулируемые системы;

– конструировать простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов при помощи учителя/ по образцу;

– иметь представление о базовых принципах организации взаимодействия технических систем;

– уметь описать по плану свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);

– применять безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;

– характеризовать основные виды механической обработки конструкционных материалов;

– характеризовать основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;

– иметь опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;

– характеризовать основные технологии производства продуктов питания;

– иметь опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

– использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;

– самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;

– использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;

– имеет опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Предметные результаты по итогам **четвертого года** изучения учебного предмета «Технология».

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

– организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

– разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использовать эти понятия;

– иметь представление о ключевых предприятиях и/или отраслях региона проживания;

– называть предприятия региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий;

– иметь представление о характеристиках современного рынка труда, цикле жизни профессии, новых и умирающих профессиях, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

– описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры;

– объяснять простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;

– иметь опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;

– иметь опыт оптимизирования заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;

– перечислять и характеризовать виды технической и технологической документации;

– описывать технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей, с помощью учителя;

– составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту с использованием образца;

– создавать модель, адекватную практической задаче с помощью учителя;

– проводить оценку и испытание полученного продукта с помощью учителя/ по алгоритму;

– осуществлять конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей по схеме;

– производить сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаечный монтаж, механическая сборка) по схеме;

– производить элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности с помощью учителя;

– производить настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности по инструкции;

– различать типы автоматических и автоматизированных систем;

– иметь опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;

– иметь представление о назначении и принципах действия систем автономного управления;

– иметь представление о назначении, функциях датчиков и принципах их работы;

– применять навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;

– иметь опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;

– характеризовать произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации) по плану;

– характеризовать применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

– отбирать материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

– называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;

– иметь представление о наноматериалах, наноструктурах, нанокомпозитах, многофункциональных материалах, возобновляемых материалах (биоматериалы), пластиках, керамике и возможных технологических процессах с ними;

– иметь представление об актуальных и перспективных технологиях для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др.);

– иметь представление о причинах, перспективах и последствиях развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

– приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

– называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

– характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

– иметь представление о содержании понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;

– иметь опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

– иметь опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

Предметные результаты по итогам **пятого года** изучения учебного предмета «Технология».

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

– организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

– иметь опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;

– иметь опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;

– анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;

– иметь опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

– анализировать по плану возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

– оценивать условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

– в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта с помощью учителя.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

– выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения, после предварительного анализа;

– иметь опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;

– иметь опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);

– иметь опыт использования инструментов проектного управления;

– планировать продвижение продукта.

Содержание предмета

5 класс

5 КЛАСС
Технология создания изделий
из древесных и поделочных материалов
с использованием плоскостных деталей
Основные теоретические сведения
Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки,трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.
Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.
Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Экология заготовки и обработки древесины.

Практические работы

1. Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре.
2. Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.
3. Чтение технического рисунка плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.
4. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).
5. Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно прикладные изделия.

Технология изготовления изделий
из тонколистового металла и проволоки

Основные теоретические сведения

Металлы, их основные свойства и область применения.

Черные и цветные металлы. Листовой металл, жесть, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металлаи проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения графической документации для деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операцииобработки тонколистового металла и особенности их выполнения.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения.

Правила безопасности труда.

Практические работы

1. Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.
2. Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.
3. Организация рабочего места.
4. Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте.
5. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.
6. Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте.
7. Визуальный и инструментальный контроль качества
деталей. Выявление дефектов и их устранение.
8. Соблюдение правил безопасности труда.

9. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садовгоогородный инвентарь.

Электротехнические работы

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме. Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов. Устройство и применение пробника целостности электропроводки на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практические работы

1. Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.
2. Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов.
3. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.
4. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.
5. Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

Варианты объектов труда

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств, электрифицированные наглядные пособия.

Монтажные жгуты проводов, удлинители, электроустановочные изделия, электрифицированные модели и наглядные пособия.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали машин.

Практическая работа

Ознакомление с типовыми деталями машин.

Проектные работы

Основные теоретические сведения

Понятие о творчестве, творческом проекте. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об
информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация. Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места,

выполнение технологических операций, культура труда.
Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.
Выбор рациональной конструкции изделия.
Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.
Составление плана изготовления изделия.
Изготовление изделия.
Разработка рекламного проспекта изделия.
Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Выполнение итогового проекта. Подготовка к защите проекта.

6 КЛАСС

Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы

Основные теоретические сведения

Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Технологические пороки древесины.
Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.
Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.
Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.
Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, стусла, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стамески. Инструменты и крепежные изделия для сборочных работ.
Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.
Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.
Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции точения и особенности их выполнения; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарномстанке.

Практические работы

1. Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.

2. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.

3. Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверлении отверстий с помощью сверлильного станка.

4. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте: выбор заготовок, определение базовой поверхности, разметка с использованием рейсмуса; определение припуска на обработку; строгание заготовки, пиление с использованием стусла. Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей вполдерева, на круглый шип, с использованием накладных деталей; предварительная сборка и подгонка деталей изделия. Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия.

5. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

6. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.

7. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Выполнение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.

8. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке. Визуальный и инструментальный контролькачества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке.

Варианты объектов труда

Игрушки и настольные игры, инструменты для подвижных игр, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Виды искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов в машиностроении. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применениии утилизации искусственных материалов. Представления

о геометрической форме детали и способах
ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий.
Особенности работы с металлом на сверлильном станке.
Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий из сортового проката. Способы работы с инструментами.
Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений. Виды заклепок. Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и искусственных материалов, особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка.
Технология соединения деталей в изделии на заклепках.
Соблюдение правил безопасности труда.
Профессии и специальности рабочих, занятых выполне нием слесарных и слесарносборочных работ.

Практические работы

1. Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов.
2. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных

элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.
3. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.
4. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.
5. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте.
6. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.
7. Защитная и декоративная отделка изделия.
8. Соединение деталей изделия на заклепках.
9. Изготовление изделий декоративноприкладного наначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Садовоогородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

Электротехнические устройства

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места при выполнении электротехнических работ. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.
Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле.
Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.
Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.

Практические работы

1. Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства.
2. Разработка схем и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора. Проверка моделей в действии.

3. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.
4. Сборка устройств с реле.

Варианты объектов труда

Модели различных устройств из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочие органы. Транспортные машины и их рабочие органы. Принципы резания в технике. Принципы вращения в технике. История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт. Транспортирующие машины.

Практические работы

1. Решение технических задач.
2. Сбор и обработка информации для сообщения.

Проектные работы

Основные теоретические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование в новые формы, необходимая документация. Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация. Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда. Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснования, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы; оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Подготовка к защите проекта.

7 КЛАСС

Технология изготовления изделий
из древесных и поделочных материалов
с использованием сложных соединений

Основные теоретические сведения

Строение древесины. Технологические и декоративные свойства древесины. Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Способы фиксации деталей. Способы отделки изделий. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Себестоимость производства и порядок ее расчета.

Практические работы

1. Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.
2. Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.
3. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Со

единение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений. Сборка изделия.
Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах. Расчет примерной себестоимости изделия.

Варианты объектов труда

Шкатулки, ящики, полки, скамейки, садовая мебель, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые \ принадлежности.

Технология изготовления изделий
из металла и искусственных материалов
с использованием точеных деталей

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс. Профессии, связанные с созданием изделий из металлов
и пластмасс. Точность обработки и качество поверхности деталей. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей.
Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей. Токарновинторезный станок: устройство, назначение, приемы работы.
Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чисто

вое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Особенности точения изделийиз искусственных материалов. Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Виды и назначение фрез. Основные элементы фрез. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое фрезерование поверхностей.
Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях. Контроль качества. Правила безопасности труда. Профессии и специальности рабочих, занятых выполнением токарных и фрезерных работ.

Практические работы

1. Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.
2. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.
3. Организация рабочего места токаря. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.
4. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарновинторезном станке. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их тустранение.
5. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.
6. Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, детали для ремонта бытовых промышленных изделий, транспортных средств, изделия бытового назначения.

Электротехнические работы

Основные теоретические сведения

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические, контактные, биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики. 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 и электронных устройств.

Практическая работа

Сборка из деталей электро конструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

Варианты объектов труда

Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, сигнализаторы уровней, бытовые светильники, модели устройств автоматики.

Ремонтно-отделочные работы

Основные теоретические сведения

Виды ремонтноотделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтноотделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды обойных клеев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы

Подготовка поверхностей стен помещений под окраскуили оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка.

Подбор и составление перечня инструментов.

Выбор краски по каталогам.

Подбор обоев по каталогам и образцам.

Выбор о бойного клея под вид обоев.

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Варианты объектов труда

Учебные стенды, стены с дефектами в классных комнатах и рекреациях школы. Образцы обоев. Проспекты клеев и красок. Справочники и рекламные буклеты строительных и отделочных материалов.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Понятие о механизме. Способы передачи механического движения. Понятие о передаточном отношении. Понятие о кинематической цепи. Условные обозначения элементов на кинематических схемах.

Практические работы

Чтение кинематических схем. Решение технических задач.

Проектные работы

Основные теоретические сведения

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.
Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.
Технологический этап: план работы по изготовлению изделия, технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.
Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

Практические работы

Составление индивидуальной программы исследовательской работы.
Выбор объекта проектирования, выявление потребности в изделии и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения проектируемого изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

8 КЛАСС

Изготовление изделий из древесных и поделочных материалов декоративно-прикладного назначения

Основные теоретические сведения

Традиционные виды декоративноприкладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративноприкладного творчества (ремесел). Роль декоративноприкладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Основной принцип художественноприкл и формы изделия. Эстетические и эргономические требования к изделию. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды поделочных материалов и их свойства. Понятия о композиции.
Виды и правила построения орнаментов. Технологии художественной резьбы и точения.

Практические работы

1. Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративноприкладного творчества народов России.
2. Определение требований к создаваемому изделию. Разработка эскизов изделий и их декоративное оформление (по одному из направлений художественной обработки материалов).
3. Выбор материалов с учетом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств изделий. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия.
4. Изготовление изделия с применением технологий ручной и машинной обработки из конструкционных и поделочных материалов.
5. Подготовка поверхности изделия к отделке. Декоративная отделка поверхности изделия.Соблюдение правил безопасности труда.

Варианты объектов труда

Предметы хозяйственнобытового назначения, игрушки, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели, украшения, бижутерия.

Технология изготовления изделий
из металлов и пластмасс
Основные теоретические сведения
Быстрорежущие стали, твердые сплавы, минералокера мические материалы и их применение. Отклонения, допуски и посадки на размеры соединяемых деталей. Шероховатость обработанной поверхности. Понятие о режиме резания. Нарезание резьбы плашками и метчиками натокарновинторезном станке. Технологии обработки отверстий на токарновинторезном станке. Отрезание заготовок отверстий на токарновинторезном станке. Обрезание заготовок и вытачивание канавок. Техника измерения микрометром. Классификация пластмасс. Свойства и применение пластмасс. Технология ручной обработки пластмасс. Технология токарной обработки пластмасс.
Практические работы
1. Распознавание видов стали.
2. Чтение чертежей деталей из стали.
3. Организация рабочего места.
4. Изготовление деталей из стали по чертежу и технологической карте.

Электротехнические работы
Основные теоретические сведения
Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общая характеристика принципов работы двигателей постоянного и переменного тока. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.
Практические работы
1. Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подбор деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели.
2. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.
Варианты объектов труда
Модели устройств из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.
Санитарно-технические работы
Основные теоретические сведения
Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме.
Виды инструментов и приспособлений для санитарнотехнических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.
Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.
Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вентилях, сливных бачках. Способы ремонта. Утилизация бытовых отходов. Экологические проблемы,
связанные с утилизацией бытовых отходов. Профессии, связанные с выполнением санитарнотехнических или ремонтноотделочных работ.

Практические работы
Ознакомление с системами водоснабжения и канализации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.

Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.
Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

Варианты объектов труда

Трос для чистки канализационных труб, резиновые шайбы и прокладки для санитарнотехнических устройств, запорные устройства системы водоснабжения.

Элементы техники

Основные теоретические сведения

Преобразование энергии и ее эффективное использование.
Энергетические машины. Классификация двигателей.
Действие сил в машинах.

Практическая работа

Решение технических задач.

Профессиональное самоопределение

Основные теоретические сведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. Профессиональные качества личности. Профессиональный отбор кадров.
Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности.
Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Практические работы

1. Ознакомление по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление

с массовыми профессиями региона. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.
2. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования в различных источниках, включая Интернет.
3. Диагностика склонностей и качеств личности.
4. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Варианты объектов труда

Единый тарифноквалификационный справочник. Справочники профессиональных учебных заведений. Справочники бюро по трудоустройству. Объявления в средствах массовой информации. Сборники тестов и опросников. Про
граммы ПК. Ресурсы Интернета.

9 КЛАСС

Вводное занятие

Введение. Техника безопасности, пожарная безопасность и правила поведения на уроках технологии.

Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Теоритические сведения.

Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Практические работы.

Разбор бизнес-плана.

Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда.

Теоритические сведения.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Практические работы.

Подготовка реферата на тему: «История выпуска автомобильной марки КамАЗ»

Технология.

Теоритические сведения.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Практические работы.

Беседа на тему: «Нанотехнологии – мифы и реальность».

Техника.

Теоритические сведения.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Практические работы.

Беседа на тему: Роботы в быту: мечты и реальность»

Технологии производства и применения синтетических текстильных материалов и искусственной кожи.

Теоритические сведения.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Практические работы.

Сбор информации в Интернете о новых достижениях в технологии производства искусственных материалов.

Технологии обработки и использования пищевых продуктов.

Теоритические сведения.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Практические работы.

Составление меню школьника на один день и расчет калорийности блюд.

Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии.

Теоритические сведения.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Практические работы.

Самостоятельная работа.

Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии.

Теоритические сведения.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Практические работы.

Оформление иллюстрации на тему: «Невербальные средства коммуникации».

Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия.

Теоритические сведения.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Практические работы.

Самостоятельная работа.

Технологии животноводства.

Теоритические сведения.

Заболевания животных и их предупреждение.

Практические работы.

правила дезинфекции помещений, в которых содержатся животные. Правила безопасной работы при вакцинации животных. Правила общения с животными.

Социальные технологии. Менеджмент.

Теоритические сведения.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы.

Деловая игра «Приём на работу»

Повторение и обобщение пройденного материала.

Практические работы.

Итоговое занятие

Тематическое планирование

5 класс

№	*Тема*	*Количество часов*	*\ЭЖЭОР*	*Виды деятельности*	*Воспитательная деятельность*
1	**Технологии изготовления изделий с использованием плоскостных**	**14**	Презентации, наглядные пособия, интерактивные плакаты: «Дерево и древесина. Виды древесных материалов» https://multiurok.ru/files/derevo-i-drevesina-porody-derevev.html https://izo-tehnologiya.ru/chto-takoe-tehnologiya-prezentacziya-5-klass https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-5-klass-drieviesina-i-pilomatierialy.html	- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда; - оценка технологических свойств материалов и областей их применения; - ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и	Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к

	деталей		«Обработка древесины. Лиственные и хвойные породы древесины» http://www.myshared.ru/slide/719611 «Пороки древесины. Технологические дефекты строения и обработки древесины» https://mega-talant.com/biblioteka/prezentaciya-poroki-drevesiny-92753.html Справочник по технологии: https://knigogid.ru/books/427489-tehnologiya-5-klass-uchebnoe-posobie/toread Видео уроки : https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20в%20технологии%205%20класс%20казакевич%20Технологии%20изготовления%20изделий%20с%20использованием%20плоскостных%20деталей&path=wizard&parent-reqid=1633379333407100-715034831658325725 5-vla1-4615-vla-l7-balancer-8080-BAL-3697&wiz_type=vital&filmId=1736666791420057864 7 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20в%20технологии%205%20класс%20казакевич%20Технологии%20изготовления%20изделий%20с%20использованием%20плоскостных%20деталей&path=wizard&parent-reqid=1633379333407100-715034831658325725 5-vla1-4615-vla-l7-balancer-8080-BAL-3697&wiz_type=vital&filmId=5516855472366896489 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20в%20технологии%205%20класс%20казакевич%20Технологии%20изготовления%20изделий%20с%20использованием%20плоскостных%20деталей&path=wizard&parent-reqid=1633379333407100-715034831658325725 5-vla1-4615-vla-l7-balancer-8080-BAL-	технологиях создания объектов труда; - владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач; - классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства; - распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде; - владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации; - владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;	культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

			3697&wiz_type=vital&filmId=9909344757397751786		
2	**Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки**	**14**	Презентации, наглядные пособия, интерактивные плакаты: **«Виды металлов и сплавов. Их основные свойства»** https://uchitelya.com/tehnologiya/6378-prezentaciya-metally-i-splavy-5-klass.html «Тонколистный металл и проволока» **https://infourok.ru/prezentaciya_po_tehnologii_na_temu_tonkolistovoy_metall_i_provoloka_5_klass-192664.htm** «Графическое изображение деталей из тонколистного металла и проволоки», «Изготовление коробки для мелких деталей, корпуса совка» https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2014/01/07/prezentatsiya-k-uroku-izobrazhenie-detaley-iz-tonkolistovoo Видео уроки: **«Соединение деталей из тонколистового материала»** https://www.youtube.com/watch?v=pAUuuROfVwI **«Методы резки и рубки проволоки. Гибка проволоки». Отделка изделий из проволоки»** **https://www.youtube.com/watch?v=84JJRB1wGxU**	- планирование технологического процесса и процесса труда; - подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; - проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда; - подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; - проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; - соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности; - соблюдение трудовой и технологической дисциплины; - обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда; - выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица,	. Трудовое воспитание реализуется посредством: – воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

				схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; - подбор и применение инструментов приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения; - контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов; - выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; - документирование результатов труда и проектной деятельности; - расчет себестоимости продукта труда;	
3	**Понятие о технологических машинах**	**8**	Видео лекция, Коллекция видео уроков https://yandex.ru/video/preview/?text=Понятие%20о%20технологических%20машинах%20видео%20уроки&path=wizard&parent-reqid=1633520531659282-1771987816104218 5758-sas2-0989-48a-sas-l7-balancer-8080-BAL-3898&wiz_type=vital&filmId=460749042513360051 https://yandex.ru/video/preview/?text=Понятие%20о%20технологических%20машинах%20видео%20уроки&path=wizard&parent-reqid=1633520531659282-	- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; - оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности; - выраженная готовность к труду в сфере материального производства; - согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой	– приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам,

			17719878161042185758-sas2-0989-48a-sas-l7-balancer-8080-BAL-3898&wiz_type=vital&filmId=2313793886418652102 https://yandex.ru/video/preview/?text=Понятие%20о%20технологических%20машинах%20видео%20уроки&path=wizard&parent-reqid=1633520531659282-1771987816104218575 8-sas2-0989-48a-sas-l7-balancer-8080-BAL-3898&wiz_type=vital&filmId=11429083866667408943 Презентации, схемы, интерактивные плакаты: «Рабочие машины. Технологические машины и их рабочий орган» https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-sostavnye-chasti-mashin.html https://uchitelya.com/tehnologiya/156254-prezentaciya-sostavnye-chasti-mashin.html	деятельности; - осознание ответственности за качество результатов труда; - наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; - стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.	традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества. Популяризации научных знаний: -содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; - создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

4	**Электромонтажные работы**	**7**	Видео лекция, Коллекция видео уроков : https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-elektricheskiy-tok-klass-688796.html https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-po-tiemie-eliektrichieskii-tok.html Условные обозначения в электрических схемах https://ddecad.ru/uslovnye-oboznacheniya-v-elektricheskikh-skhemakh/ Презентации, интерактивные плакаты: https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-po-tiekhnologhii-na-tiemu-profie-1.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-professii-svyazannie-s-proizvodstvom-ekspluataciey-i-obsluzhivaniem-elektrotehnicheskih-i-ele-1669962.html	- дизайнерское проектирование технического изделия; - моделирование художественного оформления объекта труда; - разработка варианта рекламы выполненного технического объекта; - эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; опрятное содержание рабочей одежды *В коммуникативной сфере:* - формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива; - выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; - оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов; - публичная презентация и защита проекта технического изделия	– формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формировани е стабильной системы нравственных и смысловых

					установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей.
5	Творческая, проектная деятельность	**25**	Презентация, алгоритм работы над проектом: https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-klasse-po-razdelu-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-2309622.html https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/12/20/prezentatsiya-uroka-v-5-klasse-tvorcheskiy-proekt-etapy Список творческих работ для 5 класса: https://tvorcheskie-proekty.ru/node/528	- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций; - достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; - соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований; - сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.	– приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение,

					поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.
	6 класс				
1	**Технология изготовления изделий из древесных и подделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы**	**22**	Видео уроки, лекции: • https://infourok.ru/plan-konspekt-uroka-tehnologiya-sozdaniya-izdeliy-iz-drevesnih-i-podelochnih-materialov-s-ispolzovaniem-ploskostnih-detaley-2377231.htm • https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovlenie-cilindricheskih-detaley-klass-525195.html • https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/10/28/slaydy-k-uroku-izgotovlenie-detaley-okrugloy-formy-ruchnym • http://www.myshared.ru/slide/643304/ Технологические пороки древесины https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-poroki-drevesiny.html Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_tehnologii_na_temu_professii_svyazannye_s_obrabotkoj_drevesiny_	Контролируют свои действия по точному и оперативному ориентированию в учебнике; принимают учебную задачу. Определять предназначение различных видов материалов и сырья; основные технологические характеристики предметов труда для различных производств.	Экологическое воспитание включает: – развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии

			poroki_drevesiny_6_klass-77685 Ручные инструменты для изготовления деталей призматической формы https://uchitelya.com/fizkultura/4104-prezentaciya-etapy-sozdaniya-detali-prizmaticheskoy-formy.html		
2	**Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов**	**22**	Видео уроки, лекции:	Соблюдение норм и правил безопасности труда; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; подбор и применение инструментов, приборов Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности..	– формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно

					значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формировани е стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей.
3	**Электро техниче ские устройс тва**	**4**	Видео уроки, лекции: https://www.youtube.com/playlist?list=PLqHSu rbD6EaRDw5mKuHyxp77h3JI6SpOg https://interneturok.ru/lesson/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/povtorenie-temy-elektromagnitnye-yavleniya-grebenyuk-yu-v https://fizika38.by/publ/uchitelju/video_opyty_k_uroku/video_opyty_ehlektrichestvo_8_klass/46-1-0-163 https://videouroki.net/blog/videourok-obyasnenie-elektricheskikh-yavleniy.html презентации https://gim-	выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; - объяснять связь направления маг-нитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; - приводить примеры магнитных явле-ний; объяснять принцип действия элект-родвигателя и области его применения; - перечислять преимущества электро-двигателей по сравнению с	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия включает: – формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни; – формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания; – развитие культуры

			kekina.edu.yar.ru/uchitelyam/fiz/laboratornaya_rabota/lab_rab_8.pdf https://infourok.ru/urok-laboratornaya-rabota-po-teme-issledovanie-yavleniya-elektromagnitnoy-indukcii-klass-1559780.html https://edusar.soiro.ru/enrol/index.php?id=2974 https://rosuchebnik.ru/material/izuchenie-yavleniya-elektromagnitnoy-induktsii-izuchenie-magnitnogo-vzaimodeystviya-izuchenie-disper-7496/	тепловыми; - собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели); - определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; - работать в группе;	безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
4	**Элементы техники**	**4**	Видео уроки, лекции : https://www.youtube.com/playlist?list=PL9ObjCO1HTyWOnH56EmMfDHKuqdHv5AIO http://klassikaknigi.info/video-uroki-tehnologiya-6-klass/ История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт.https://yandex.ru/video/preview/?text=История%20появления%20наземных%20транспортных%20машин.%20Водный%20и%20воздушный%20транспорт.%20видео%20уроки%20по%20технологии%206%20класс&path=wizard&parent-reqid=1633538767471398-952139285691033259-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5434&wiz_type=vital&filmId=16064725164744244032 https://videouroki.net/razrabotki/tehnologiyaCommon/videouroki-6/6-class/?uc=445&uct=25138 Принципы резания и вращения в технике. https://infourok.ru/prezentaciya-i-rabochij-list-po-tehnologii-tehnicheskij-trud-na-temu-princip-vrasheniya-i-rezanya-v-tehnike-6-klass-5024823.html http://www.myshared.ru/slide/349552/	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем; осознание ответственности за качество результатов труда.	: – воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора

					профессии
5	**Проектные работы**	**16**	Презентация, алгоритм работы над проектом: https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-klasse-po-razdelu-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-2309622.html https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/12/20/prezentatsiya-uroka-v-5-klasse-tvorcheskiy-proekt-etapy Список творческих работ для 6 класса: https://tvorcheskie-proekty.ru/node/528	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	– содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.
	7 класс				
1	**Технология изготовл**	**22**	Видео уроки, лекции:	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических	Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской

	ения изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений		https://www.youtube.com/watch?v=sqkn9gT5Iwo https://vk.com/video-193163972_456239127 Презентации, интерактивные плакаты: Строение древесины. https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-stroenie-drevesiny-4716523.html Технологические свойства древесины. Декоративные свойства древесины. https://multiurok.ru/index.php/files/tekhnologicheskie-svoistva-drevesiny-poroki-i-defe.html Профессии, связанные с созданием изделий из древесины. https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyam/presentacii/priezientatsiia-k-uroku-profiessii-sviazannyie-s-obrabotkoi-dierieva Угловые соединения, их элементы и конструктивные особенности https://uchitelya.com/tehnologiya/77845-prezentaciya-uglovye-i-seredinnye-shipovye-soedineniya.html . Ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. https://infourok.ru/prezentaciya-yaschichnie-uglovie-soedineniya-2449880.html	материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.
2	**Технология изготовления**	**22**	Видео уроки, лекции: https://www.youtube.com/playlist?list=PLZ0p4fcmVfWqO4lKDXWAHDbTALAsQmJHO	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с	. Гражданское воспитание включает: – формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности,

	изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей		Презентации: Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/02/22/metally-i-splavy http://www.myshared.ru/slide/616568 Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс.https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-po-tiekhnologhii-na-tiemu-profie-2.html	учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формировани е стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по

					социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой
3	**Электротехнические работы**	**4**	Видео уроки, лекции: https://www.youtube.com/playlist?list=PLqHSurbD6EaRDw5mKuHyxp77h3JI6SpOg https://interneturok.ru/lesson/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/povtorenie-temy-elektromagnitnye-yavleniya-grebenyuk-yu-v https://fizika38.by/publ/uchitelju/video_opyty_k_uroku/video_opyty_ehlektrichestvo_8_klass/46-1-0-163 https://videouroki.net/blog/videourok-obyasnenie-elektricheskikh-yavleniy.html презентации https://gim-kekina.edu.yar.ru/uchitelyam/fiz/laboratornaya_rabota/lab_rab_8.pdf https://infourok.ru/urok-laboratornaya-rabota-po-teme-issledovanie-yavleniya-elektromagnitnoy-indukcii-klass-1559780.html https://edusar.soiro.ru/enrol/index.php?id=2974 https://rosuchebnik.ru/material/izuchenie-yavleniya-elektromagnitnoy-induktsii-izuchenie-magnitnogo-vzaimodeystviya-izuchenie-disper-7496/	выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; - объяснять связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; - приводить примеры магнитных явлений; объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения; - перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; - собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели); - определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; - работать в группе;	Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и

					памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма. Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

4	**Элементы техники**	**4**	Видео уроки, лекции : https://www.youtube.com/playlist?list=PL9ObjCO1HTyWOnH56EmMfDHKuqdHv5AIO http://klassikaknigi.info/video-uroki-tehnologiya-6-klass/ История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт.https://yandex.ru/video/preview/?text=История%20появления%20наземных%20транспортных%20машин.%20Водный%20и%20воздушный%20транспорт.%20видео%20уроки%20по%20технологии%206%20класс&path=wizard&parent-reqid=1633538767471398-952313928569103325 9-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5434&wiz_type=vital&filmId=16064725164744244032 https://videouroki.net/razrabotki/tehnologiyaCommon/videouroki-6/6-class/?uc=445&uct=25138 Принципы резания и вращения в технике. https://infourok.ru/prezentaciya-i-rabochij-list-po-tehnologii-tehnicheskij-trud-na-temu-princip-vrasheniya-i-rezanya-v-tehnike-6-klass-5024823.html http://www.myshared.ru/slide/349552/	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем; осознание ответственности за качество результатов труда.	: – воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии
5	**Проектные работы**	**12**	Презентация, алгоритм работы над проектом: https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-klasse-po-razdelu-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-2309622.html https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/12/20/prezentatsiya-uroka-v-5-klasse-tvorcheskiy-proekt-etapy	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного	– содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной

			Список творческих работ для 7 класса https://tvorcheskie-proekty.ru/node/528	общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.
	8 класс				
1	**Изготовление изделий из древесных и поделочных материалов декоративно-**	**9**	Презентации, интерактивные плакаты http://www.myshared.ru/slide/392129/ https://uchitelya.com/tehnologiya/75928-prezentaciya-sozdanie-dekorativnyh-izdeliy-iz-drevesiny.html https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/11/02/sozdanie-izdeliy-dekorativno-prikladnyh-izdeliy-iz-drevesin-0 Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?text=Видео%20уроки%3AИзготовление%20изделий%20из%20древесных%20и%20поделочных%20материалов%20де	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом	. Гражданское воспитание включает: – формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы,

	прикладного назначения		кoративно-прикладного%20назначения&path=wizard&parent-reqid=1633542418304989-1348467914227870325 8-sas3-1020-c93-sas-l7-balancer-8080-BAL-1819&wiz_type=vital&filmId=17210387444349880998 https://yandex.ru/video/preview/?text=Видео%20уроки%3AИзготовление%20изделий%20из%20древесных%20и%20поделочных%20материалов%20декоративно-прикладного%20назначения&path=wizard&parent-reqid=1633542418304989-1348467914227870325 8-sas3-1020-c93-sas-l7-balancer-8080-BAL-1819&wiz_type=vital&filmId=7935830271388202340	требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формировани е стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой

2	**Технология изготовления изделий из металлов и пластмасс**	**9**	Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6092737668382726615&text=Видео+уроки%3ATехнология+изготовления+изделий+из+металлов+и+пластмасс https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5963111152775304991&text=Видео+уроки%3ATехнология+изготовления+изделий+из+металлов+и+пластмасс&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DPtHGW_VP_A4 https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5277027662329494952&text=Видео+уроки%3ATехнология+изготовления+изделий+из+металлов+и+пластмасс&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3D4HLYbf_9wYI Презентации: https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2018/02/26/prezentatsiya-k-uroku-tehnologiya-izgotovleniya-izdeliy-iz https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-plastmassy.html https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-plastmassy-primenenie-i-tekhnologii.html	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	– содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.
3	**Электротехнические работы**	**4**	Видео уроки, лекции: https://www.youtube.com/playlist?list=PLqHSurbD6EaRDw5mKuHyxp77h3JI6SpOg https://interneturok.ru/lesson/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/povtorenie-temy-	выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; - объяснять связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике;	Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к

			elektromagnitnye-yavleniya-grebenyuk-yu-v https://fizika38.by/publ/uchitelju/video_opyty_k_uroku/video_opyty_ehlektrichestvo_8_klass/46-1-0-163 https://videouroki.net/blog/videourok-obyasnenie-elektricheskikh-yavleniy.html презентации https://gim-kekina.edu.yar.ru/uchitelyam/fiz/laboratornaya_rabota/lab_rab_8.pdf https://infourok.ru/urok-laboratornaya-rabota-po-teme-issledovanie-yavleniya-elektromagnitnoy-indukcii-klass-1559780.html https://edusar.soiro.ru/enrol/index.php?id=2974 https://rosuchebnik.ru/material/izuchenie-yavleniya-elektromagnitnoy-induktsii-izuchenie-magnitnogo-vzaimodeystviya-izuchenie-disper-7496/	- приводить примеры магнитных явлений; объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения; - перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; - собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели); - определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; - работать в группе;	защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма. Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – созд

					ание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.
4	**Санитарно-технические работы**	**4**	Видео уроки, лекции: https://yandex.ru/video/preview/?text=Санитарно-технические%20работы%20на%20уроках%20технологии%20труд%20технический%20видео&path=wizard&parent-reqid=1633542817366436-955241767577665747-vla1-5179-vla-l7-balancer-8080-BAL-791&wiz_type=vital&filmId=1104270602796623693 https://yandex.ru/video/preview/?text=Санитарно-технические%20работы%20на%20уроках%20технологии%20труд%20технический%20видео&path=wizard&parent-reqid=1633542817366436-955241767577665747-vla1-5179-vla-l7-balancer-8080-BAL-	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор	Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных

			791&wiz_type=vital&filmId=18167257391857963587 презентации https://videouroki.net/razrabotki/sanitarno-tiekhnichieskiie-raboty.html https://infourok.ru/uroka-po-predmetu-tehnologiya-na-temu-sanitarnotehnicheskoe-oborudovanie-instrumenti-i-prisposobleniya-2423268.html	материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма. Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным

					высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.
5	**Элементы техники**	**4**	Видео уроки, лекции : https://www.youtube.com/playlist?list=PL9ObjCO1HTyWOnH56EmMfDHKuqdHv5AIO http://klassikaknigi.info/video-uroki-tehnologiya-6-klass/ История появления наземных транспортных машин. Водный и воздушный транспорт.https://yandex.ru/video/preview/?text=История%20появления%20наземных%20транспортных%20машин.%20Водный%20и%20воздушный%20транспорт.%20видео%20уроки%20по%20технологии%206%20класс&path=wizard&parent-reqid=1633538767471398-952313928569103325 9-sas2-0212-sas-l7-balancer-8080-BAL-5434&wiz_type=vital&filmId=16064725164744244032 https://videouroki.net/razrabotki/tehnologiyaCommon/videouroki-6/6-class/?uc=445&uct=25138 Принципы резания и вращения в технике. https://infourok.ru/prezentaciya-i-rabochij-list-po-tehnologii-tehnicheskij-trud-na-temu-princip-vrasheniya-i-rezanya-v-tehnike-6-klass-5024823.html http://www.myshared.ru/slide/349552/	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем; осознание ответственности за качество результатов труда.	: – воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально

					значимой деятельности для осмысленного выбора профессии
6	**Профессиональное самоопределение**	**4**	Презентации: https://rosuchebnik.ru/material/tekhnologiya-professionalnoe-samoopredelenie-lichnost-professiya-karer/ https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2020/06/03/prezentatsiya-na-temu-professionalnoe-samoopredelenie-predmet https://multiurok.ru/files/razrabotki-urokov-profiessional-noie-samoopriediel.html Видео уроки: профессиональное самоопределение 8 класс технология https://yandex.ru/video/preview/?text=профессиональное%20самоопределение%208%20класс%20технология%20видео&path=wizard&parent-reqid=1633543098119920-875919417846999640 1-vla1-5179-vla-l7-balancer-8080-BAL-7907&wiz_type=vital&filmId=16773489706460973388 https://yandex.ru/video/preview/?text=профессиональное%20самоопределение%208%20класс%20технология%20видео&path=wizard&parent-reqid=1633543098119920-875919417846999640 1-vla1-5179-vla-l7-balancer-8080-BAL-7907&wiz_type=vital&filmId=12089032319446495811	Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе. Планирование технологического процесса и процесса труда; организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности. Применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; способность бесконфликтного общения в коллективе.	Патриотическое воспитание предусматривает: – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского

					познавательного туризма. Эстетическое воспитание предполагает: – приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому; – создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям; – воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; – приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы; – популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей; – сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.
	9 КЛАСС				
1	**Методы и средства творческой**	**3**	Презентация, алгоритм работы над проектом: https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-v-	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор	– воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; – формирования

	и проектной деятельности.		klasse-po-razdelu-tvorcheskaya-proektnaya-deyatelnost-2309622.html https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/12/20/prezentatsiya-uroka-v-5-klasse-tvorcheskiy-proekt-etapy	информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес -- план для своего проекта	умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.
2	**Основы производства. Средства транспортирования продуктов труда**	**3**	Презентации: https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-trud-kak-osnova-proizvodstva.html Творческие разработки уроков: https://videouroki.net/razrabotki/razrabotki-dlia-urokov-tiekhnologhiia-v-9-klassie.html Видео лекции: https://yandex.ru/video/preview/?text=ПРЕЗЕНТАЦИЯ%20Основы%20производства.%20Средства%20транспортирования%20продуктов%20труда%209%20класс&path=wizard&parent-reqid=1633625929238828-	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии и подготовить реферат об увиденных транспортных	– развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

			14094447719743877537-sas3-0677-e01-sas-l7-balancer-8080-BAL-686&wiz_type=vital&filmId=14486147633567604626	средствах	
3	**Технология**	**2**	Презентации, интерактивные плакаты: https://infourok.ru/biblioteka/tehnologija/klass-9/uchebnik-1123/type-56 https://videouroki.net/razrabotki/tehnologiyaCommon/presentacii-3/9-class/?uc=452&uct=25587 Видео урок: https://yandex.ru/video/preview/?filmId=11878045421409697806&from=tabbar&parent-reqid=1633626039759149-1767519557472445338 4-sas3-0677-e01-sas-l7-balancer-8080-BAL-4289&text=презентация+по+технологии+технология+9+класс+казакевич&url=http%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DdHNAATtTDXI	Получить информацию о перспективных технологиях 21-го века: объёмное моделирование; нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одно-классниками) на тему сходств и различий, существующих и перспективных видов технологий	– содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества. – формирование российской гражданской идентичности; – формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военнопатриотического воспитания; – формирование умения ориентироваться в современных общественнополитических процессах, происходящих в России и мире, а также

					осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; – развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества; – развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.
4	**Техника.**	**4**	Презентации: https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_tehnologii_na_temu_bytovaya_tehnika_9_klass_korrektsionnoj_shkoly-27166 https://uchitelya.com/tehnologiya/66945-prezentaciya-tehnicheskoe-tvorchestvo-i-osnovy-konstruirovaniya-9-klass.html https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-razvitie-elektroniki-dlia-9-klassa.html Видео уроки: https://www.youtube.com/watch?v=thosCrlwC4o https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20техника%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626366885774-1301843540938786939 9-vla1-2655-vla-l7-balancer-8080-BAL-6274&wiz_type=vital&filmId=13379637524861105407	Получить представление о современной механизация ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы	– формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; – развитие культуры межнационального общения; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; – воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – развитие

			https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20техника%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626366885774-1301843540938786939 9-vla1-2655-vla-l7-balancer-8080-BAL-6274&wiz_type=vital&filmId=18167257391857963587		правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; – развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формировани е стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – разработку и реализацию программ воспитания, способствующих правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.
5	**Технологии получения, обработки,**	**4**	Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20получения%2C%20обрабо	Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных	– воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым

	преобразования и использования материалов		тки%2C%20преобразования%20и%20использования%20материалов%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626434127673-551682416958611030 8-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-8843&wiz_type=vital&filmId=446104212775400325 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20получения%2C%20обработки%2C%20преобразования%20и%20использования%20материалов%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626434127673-551682416958611030 8-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-8843&wiz_type=vital&filmId=17162841082838440284 Презентации: https://videouroki.net/razrabotki/sovremennye-tekhnologii-obrabotki-materialov-nanotekhnologii-prezentatsiya.html https://easyen.ru/load/tekhnologija/9_klass/226	материалах. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон	достижениям; – формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей; – развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий; – содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.
6	**Технологии обработки пищевых продуктов**	**3**	Презентации: https://multiurok.ru/files/tekhnologii-polucheniia-i-preobrazovaniia-tekstiln.html https://easyen.ru/load/tekhnologija/9_klass/226 Видео урок: https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20обработки%20пищевых%20продуктов%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626679287608-1251314639933110 7076-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-7161&wiz_type=vital&filmId=15220489965688292339	Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов	– развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

			https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20обработки%20пищевых%20продуктов%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626679287608-1251314639933110707 6-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-7161&wiz_type=vital&filmId=7319657983898603623		
7	**Технологии получения, преобразования и использования энергии. Ядерная и термоядерная энергии.**	**2**	Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20получения%2C%20преобразования%20и%20использования%20энергии.%20Ядерная%20и%20термоядерная%20энергии.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626735695438-258962149469354620 4-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-3061&wiz_type=vital&filmId=10577607385729849958 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20урок%20Технологии%20получения%2C%20преобразования%20и%20использования%20энергии.%20Ядерная%20и%20термоядерная%20энергии.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626735695438-258962149469354620 4-vla1-2336-vla-l7-balancer-8080-BAL-3061&wiz_type=vital&filmId=3948163154256832830 Презентации: http://www.myshared.ru/slide/455904 https://resh.edu.ru/subject/lesson/7927/conspect/	Получать представления о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты по ядерной и термоядерной энергетике.	– развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
8	**Технологии обработки информации. Коммуникационные технологии**	**4**	Презентации: https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologii-obrabotki-informacii-3998923.html http://www.myshared.ru/slide/1170069/ https://myslide.ru/presentation/kommunikacionnyexAtexnologiixA9-klass	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью	– содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; – создание условий для

	.		Видео урок: https://www.youtube.com/watch?v=_1JzhpK4Ks8 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20обработки%20информации.%20Коммуникационные%20технологии.9%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626909696539-289394641852403 1106-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3443&wiz_type=vital&filmId=2766807905148097464	телефона»	получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.
9	**Технологии растениеводства. Клеточная и генная инженерия**	**4**	Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20растениеводства.%20Клеточная%20и%20генная%20инженерия.9%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626966140477-1126920310132997 7932-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3376&wiz_type=vital&filmId=8095272856185791691 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20растениеводства.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626991734257-1047648658462425 8619-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3455&wiz_type=vital&filmId=7139574847046260806 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20растениеводства.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626991734257-1047648658462425 8619-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3455&wiz_type=vital&filmId=1782168728352485 8402 https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20растениеводства.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633626991734257-1047648658462425 8619-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-	Получить представления о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растний, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы	– развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

			3455&wiz_type=vital&filmId=13805573354814334723 Презентации: https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-tehnologiya-rastenievodstva-4535479.html https://uchitelya.com/georgrafiya/111328-prezentaciya-selskoe-hozyaystvo-rastenievodstvo.html https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-selskokhozyaystvennyy-trud.html		
10	**Технологии животноводства**	**3**	Презентации: https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-tekhnologii-zhivotnovodstvo.html https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-zhivotnovodstva-4482979.html https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-9-klass-zhivotnovodstvo.html Видео уроки: https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Технологии%20животноводства%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633627185580541-1197098122574533198 1-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-5198&wiz_type=vital&filmId=17186669676595967136 https://www.youtube.com/watch?v=52hOxoGsAGc	Получать представления о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомится с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных	– развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
11	**Социальные технологии. Менеджмент.**	**6**	Видео уроки. Лекции: https://www.youtube.com/watch?v=8ILYa759TzM https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Социальные%20технологии.%20Менеджмент.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633627226972694-1207298712456072144 9-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3926&wiz_type=vital&filmId=1499358429802855959		

			https://yandex.ru/video/preview/?text=видео%20уроки%20Социальные%20технологии.%20Менеджмент.%209%20класс%20технология&path=wizard&parent-reqid=1633627226972694-1207298712456072144 9-vla1-4440-vla-l7-balancer-8080-BAL-3926&wiz_type=vital&filmId=6055890702701231115 Презентации: https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-specifika-socialnyh-tehnologij-9-klass-4615029.html https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/predmet-tehnologiya_klass-9_type-onlayn-uroki-or-vebinar/ https://mega-talant.com/biblioteka/prezentaciya-socialny