

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С.ГУХОЙ»

Согласовано
зам.дир.по УВР
МБОУ «СОШ с.Гухой»
_____Абдрахманова З.А.
«____» августа 2022г.

Утверждено
Директор МБОУ
«СОШ» с.Гухой»
_____Идигова М.А.
Пр. от «____» августа 2022г.

Календарно-тематический план

ФИО учителя: Гелаев Юнус Абдурахманович

Предмет: «Технология»

Количество часов в год: 34, в неделю 1

Автор: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина

Издательство: «Просвещение» 2019 год

Класс 5

2022-2023 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

В соответствии с целями содержание предметной области "Технология" выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод - техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

Модуль "Компьютерная графика, черчение" включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и

создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль "3D-моделирование, прототипирование и макетирование" включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль "Технологии обработки материалов, пищевых продуктов" включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль "Робототехника" включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль "Автоматизированные системы" направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль "Производство и технологии" включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе "Растениеводство" и "Животноводство".

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: "Технология", "Культура" и "Личностное развитие"

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание второго блока организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работ4а по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- ✓ теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;
- ✓ практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;
- ✓ проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать

ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии перспективы их развития

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы

на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для

накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии.

Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

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

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта услуги.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект,

исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме.

Составление технологической карты известного технологического процесса.

Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного учреждения).

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

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)¹.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета "Технология" отражают:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; знание нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.

- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- Понимание сущности и способность к использованию в учебной, познавательной и социальной практике межпредметных понятий: «система», «факт», «закономерность», «феномен», «анализ», «синтез», «функция», «материал», «процесс».
- Формирование универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.
- Овладение основами читательской компетенции.
- Приобретение навыков работы с информацией и формирование основ ИКТ-компетентности.
- Участие в проектной и учебно-исследовательской деятельности.
- Освоение социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности данного возраста, норм и правил общественного поведения.
- Формирование готовности к выбору направления своей профессиональной деятельности в соответствии с личными интересами, индивидуальными особенностями и способностями, с учетом потребностей рынка труда.

Предметные результаты освоения программы по блокам

Блок «Технология»: Современные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;
- производить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;
- осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.

Блок «Культура»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения; определять цели проектирования субъективно нового продукта;

- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в заданной ситуации; готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления (например, дизайн-мышление, и др.);
- описывать технологическое решение с помощью текста, схемы, рисунка, графического изображения, инструкций и иной технологической документации;
- выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;
- планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования; применять базовые принципы управления проектами;
- проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;
- оценивать условия применимости технологии, в т.ч. с позиций экологической защищенности; применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- прогнозировать итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, самостоятельно проверять прогнозы;
- 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 нового материального или информационного продукта;

- выполнять изготовление материального продукта с заданными свойствами на основе технологической документации с применением элементарных и сложных рабочих инструментов /технологического оборудования; включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), согласно задачам собственной деятельности /на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- следовать технологическому процессу, проводить оценку и испытание полученного продукта;
- выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

Выпускник получит возможность научиться:

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с потребностью /задачей деятельности; в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию изготовления на основе базовой технологии;
- технологизировать личный опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или иной технологической документации;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

Блок «Личностное Развитие»: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;
- характеризовать группы предприятий региона проживания;
- получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.

Культура труда <i>(знания в рамках предметной области и бытовые навыки)</i>	Предметные результаты	Проектные компетенции
5 класс		
<ul style="list-style-type: none"> • соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; • владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом; • использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению); • разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия; • организует и поддерживает порядок на рабочем месте; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов; • читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц; • читает элементарные эскизы, схемы; • выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов; • характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля); • характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля); • характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, 	<ul style="list-style-type: none"> • получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

<ul style="list-style-type: none"> • применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности; • осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения; • использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета; • осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении; • осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.). 	<p>древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);</p> <ul style="list-style-type: none"> • применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля); • выполняет разметку плоского изделия на заготовке; • осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции; • конструирует модель по заданному прототипу; • строит простые механизмы; • имеет опыт проведения испытания, анализа продукта; • получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта; • классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления. 	
---	--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ТЕХНОЛОГИИ

1. Перечень обязательных оценочных процедур.

В разделе приведен перечень обязательных оценочных процедур (ООП), позволяющих определить уровень освоения программы основного общего образования по технологии. Контрольно-измерительные материалы, входящие в перечень ООП, с описанием критериев оценки утверждаются на заседании методического объединения учителей технологии ежегодно.

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов за год	Наименование оценочной процедуры	Форма контроля
5	1	34	Проектная деятельность	Доклад, сообщение
			Итоговая проектная деятельность	Доклад, сообщение

2. Тематическое планирование курса технологии, 5 класс (2022-2023)

В данном разделе приведено тематическое планирование уроков на 2022-2023 учебный год для 5 классов.

Тематическое планирование по технологии составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ТЕХНОЛОГИИ 5 КЛАСС (34 ЧАСА/ГОД)

№ п/п	Название разделов (темы)	К-во часов	ЭЦОР
Основы производства 3 ч.			
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	infourok.ru
2	Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
3	Производство и труд как его основа. Современные средства труда	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
Общая технология 2 ч.			
4	1. Сущность технологии в производстве. Виды технологий	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
5	2. Характеристика технологии и технологическая документация	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
Техника 2 ч.			
6	Техника и её классификация Рабочие органы техники	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru

7	Конструирование и моделирование техники	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 12 ч.			
8	Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
9	Виды конструкционных материалов и их свойства. Чертёж, эскиз и технический рисунок	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
10	Виды и особенности свойств текстильных материалов	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
11	Технологии механической обработки и соединения деталей из различных конструкционных материалов	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

12	Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
Технологии обработки пищевых продуктов 4 ч.			
13	Основы рационального питания. Бутерброды и горячие напитки	1	resh.edu.ru
14	Блюда из яиц	1	uchi.ru
15	Технологии обработки овощей и фруктов	1	foxford.ru infourok.ru
16	Технология сервировки стола. Правила этикета	1	
Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 ч.			
17	Работа и энергия. Виды энергии	1	resh.edu.ru uchi.ru
18	Механическая энергия	1	foxford.ru infourok.ru
19	Информация и её виды	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
20	Информация и её виды	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

Технологии растениеводства 6 ч.			
21	Характеристика и классификация культурных растений	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
22	Характеристика и классификация культурных растений	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
23	Общая технология выращивания культурных растений	1	resh.edu.ru uchi.ru
24	Общая технология выращивания культурных растений	1	foxford.ru infourok.ru
25	Технологии использования дикорастущих растений	1	
26	Технологии использования дикорастущих растений	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Технологии животноводства 3 ч.			
27	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
28	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

29	Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Социально-экономические технологии 3 ч.			
30	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
31	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
32	Сущность и особенности социальных технологий. Виды социальных технологий	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
Методы и средства творческой и проектной деятельности 2 ч.			
33	Сущность творчества и проектной деятельности	1	resh.edu.ru uchi.ru infourok.ru
34	Этапы проектной деятельности. Защита проекта.	1	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
	ИТОГО ЧАСОВ:	34	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ГУХОЙ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ З. А. Абдрахманова

от «__» _____ 2022г.

Рабочая программа

ФИО учителя: Гелаев Юнус Абдурахманович

Предмет: «Технология»

Автор: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина

Класс 6

2022-2023 учебный год

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ» 6 КЛАСС.

Индустриальные технологии.

Содержание курса «Технология. Индустриальные технологии» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения.

Рабочая программа, с целью учета интересов учащихся и возможностей конкретного образовательного учреждения, **имеет направление**

«Индустриальные технологии» и включает следующие разделы:

для 6 класса «Индустриальные технологии».

- «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов».
- «Технологии художественно – прикладной обработки материалов»
- «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов»
- «Технологии творческой и опытнической деятельности»

для 8 класса

- «Семейная экономика»
- «Технология домашнего хозяйства»
- «Современное производство и профессиональное самоопределение»
- «Электротехнические работы»

ТЕХНОЛОГИЯ 5-7КЛАСС.

Технология домашнего хозяйства.

В этом разделе учащиеся знакомятся с правилами дизайна, цветовыми сочетаниями, влиянием света и цвета на интерьер, интерьером дома, кухни-столовой, планировкой жилого дома, комнатными растениями, освещением жилого дома, предметами искусства и коллекции в интерьере, гигиеной жилища.

Темы раздела:

Раздел: «Технология домашнего хозяйства»

Темы раздела: «Основы технологии малярных работ»

«Основы технологии плиточных работ»

Творческий проект «Полезный для дома инструмент – отвертка»

Раздел 1. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов. Тема 1: «Технологий ручной обработки древесины и древесных материалов.»

Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии. Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Распознавание древесины и древесных материалов. Выявление природных пороков в материалах и заготовках.

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Технологическая карта и ее назначение.

Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами

Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление; столярная и декоративная отделка деталей и изделий.

Тема 2 «Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование.»

Всего часов: 4

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов. Рычаг - устройство для уравнивания большей силы меньшей. Рычаги для поднятия и перемещения груза. Уравнивающие силы. Рычажные механизмы. Рычажные соединения.

Чтение кинематических схем простых механизмов. Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Ведомый шкив. Передаточное число. Ведущий шкив Подвижный блок. Неподвижный блок. Шкивы для изменения направления движения.

Сборка моделей механизмов из деталей конструктора. Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

Технологические машины. Роликовые и шариковые подшипники. Большие и малые колеса. Колеса и оси для перемещения тяжелых грузов.

Виды зубчатых передач. Зубчатое колесо. Зубчатые передачи. Повышающие, понижающие передачи. Изменение скорости и направления вращения.

Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.

Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

Тема 3: «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.»

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Тема 4 «Исследовательская и созидательная деятельность»

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей.

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска научно-технической информации.

Тема 5 «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.»

Черные и цветные металлы. Виды, способы получения и обработки отливок из металла, проката. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Распознавание видов металлов и искусственных материалов.

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.

Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Тема 6 «Технологии художественно - прикладной обработки материалов.»

Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-прикладные изделия. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Региональные виды декоративно-прикладного творчества (ремесла). Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлами.

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства.

Тема 7 «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и уход за ними.»

Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви.

Тема 8 «Эстетика и экология жилища.»

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Тема 9 «Технологии ремонтно-отделочных работ.»

Виды ремонтно-отделочных работ. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Окраска поверхностей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Индустриальные технологии», являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере обслуживающего труда.

Метапредметные:

- Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных

инструментов и механизмов, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники.

- Умение применять в практической деятельности знаний, полученных при изучении основных наук.

- Формирование знаний алгоритмизации планирования процессов познавательно-трудовой деятельности.

-Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов труда.

- Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой.

- Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими участниками ОП

Предметные результаты в сфере познавательной деятельности.

1.Рациональное использование учебной и дополнительной информации для проектирования и создания объектов труда.

2. Распознавание видов, назначения и материалов, инструментов и приспособлений, применяемых в технологических процессах при изучении разделов «Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технология художественно – прикладной обработки материалов».

3. Владение способами НОТ, формами деятельности, соответствующими культуре труда.

В сфере мотивационной деятельности.

1. Оценивание своей способности и готовности к труду.

2. Осознание ответственности за качество результатов труда.

3. Наличие экологической культуры при обосновании выбора объектов труда и выполнении работ.

4. Стремление к экономичности и бережливости в расходовании времени, материалов при выполнении кулинарных и раскройных работ.

В сфере трудовой деятельности.

1. Планирование технологического процесса.
2. Подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом характера объекта труда и технологической последовательности.
3. Соблюдение норм и правил безопасности, правил санитарии и гигиены.
4. Контроль промежуточного и конечного результата труда для выявления.

В сфере физиолого-психологической деятельности.

Развитие моторики и координации рук при работе с ручными инструментами и при выполнении операций с помощью машин и механизмов.

2. Достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций.
3. Соблюдение требуемой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учетом технологических требований.
4. Сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности

В сфере эстетической деятельности.

1. Знание основ дизайнерского проектирования изделия.
2. Эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и НОТ.

В сфере коммуникативной деятельности.

1. Формирование навыков работы в группе для выполнения проекта.
2. Умение провести презентацию и защиту проекта, изделия, продукта труда.
3. Умение разработать варианты рекламных образцов.

Тематическое планирование по «Технологии» 6 класс.

№	Наименование раздела	К-во часов	ЭЦОР
1.	Творческая проектная деятельность	2	resh.edu.ru uchi.ru
2.	Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.	10	resh.edu.ru uchi.ru
3.	Технология художественно – прикладной обработки материалов	10	resh.edu.ru uchi.ru
4.	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов	6	resh.edu.ru uchi.ru
5	Технология домашнего хозяйства	4	resh.edu.ru uchi.ru
6	Исследовательская деятельность	2	resh.edu.ru uchi.ru
	Всего:	34	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ГУХОЙ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ З. А. Абдрахманова

от «__» _____ 2022г.

Рабочая программа

ФИО учителя: Гелаев Юнус Абдурахманович

Предмет: «Технология»

Автор: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина

Класс 7

2022-2023 учебный год

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ГУХОЙ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ З. А. Абдрахманова

от «___» _____ 2022г.

Рабочая программа

ФИО учителя: Гелаев Юнус Абдурахманович

Предмет: «Технология»

Автор: В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина

Класс 7

2022-2023 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технология»

перечислять и характеризовать виды современных технологий;

применять технологии для решения возникающих задач;

овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;

приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;

овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;

перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);

оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;

оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;

получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;

анализировать значимые для конкретного человека потребности;

перечислять и характеризовать продукты питания;

перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;

анализировать использование нанотехнологий в различных областях;

выявлять экологические проблемы;

применять генеалогический метод;

анализировать роль прививок;

анализировать работу биодатчиков;

анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;

научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;

проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;

выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;

применять технологии механической обработки конструкционных материалов;

осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;

классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;

получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

конструировать модели машин и механизмов;

изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;

готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;

выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;

выполнять художественное оформление изделий;

создавать художественный образ и воплощать его в продукте;

строить чертежи швейных изделий;

выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;

применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;

получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;

презентовать изделие (продукт);

называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;

получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;

выявлять потребности современной техники в умных материалах;

оперировать понятиями «композиты», «нанокompозиты», приводить примеры использования нанокompозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;

различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;

осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;

оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций.

ВАРИАТИВНЫЙ МОДУЛЬ

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»

соблюдать правила безопасности;

организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;

создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;

устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;

проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;

изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;

получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;

модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;

презентовать изделие;

называть виды макетов и их назначение;

создавать макеты различных видов;

выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;

выполнять сборку деталей макета;

получить возможность освоить программные сервисы создания макетов;

разрабатывать графическую документацию;

на основе анализа и испытания прототипа осуществлять модификацию механизмов для получения заданного результата;

характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Сведения о программе.

Модуль «Производство и технология»

Раздел. Преобразовательная деятельность человека.

Технологии вокруг нас. Алгоритмы и начала технологии. Возможность формального исполнения алгоритма. Робот как исполнитель алгоритма. Робот как механизм.

Раздел. Простейшие машины и механизмы.

Двигатели машин. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Виды и характеристики передаточных механизмов.

Механические передачи. Обратная связь. Механические конструкторы. Робототехнические конструкторы. Простые механические модели. Простые управляемые модели.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Структура технологии: от материала к изделию.

Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии. Технологии и алгоритмы.

Раздел. Материалы и их свойства.

Сырьё и материалы как основы производства. Натуральное, искусственное, синтетическое сырьё и материалы. Конструкционные материалы. Физические и технологические свойства конструкционных материалов.

Бумага и её свойства. Различные изделия из бумаги. Потребность человека в бумаге.

Ткань и её свойства. Изделия из ткани. Виды тканей.

Древесина и её свойства. Древесные материалы и их применение. Изделия из древесины. Потребность человечества в древесине. Сохранение лесов.

Металлы и их свойства. Металлические части машин и механизмов. Тонколистовая сталь и проволока.

Пластические массы (пластмассы) и их свойства. Работа с пластмассами.

Наноструктуры и их использование в различных технологиях. Природные и синтетические наноструктуры.

Композиты и нанокompозиты, их применение. Умные материалы и их применение. Аллотропные соединения углерода.

Раздел. Основные ручные инструменты.

Инструменты для работы с бумагой. Инструменты для работы с тканью. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом.

Компьютерные инструменты.

Раздел. Трудовые действия как основные слагаемые технологии.

Измерение и счёт как универсальные трудовые действия. Точность и погрешность измерений. Действия при работе с бумагой. Действия при работе с тканью. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Приготовление пищи.

Общность и различие действий с различными материалами и пищевыми продуктами.

1.6. Формы организации образовательного процесса.

- основная форма — урок
- экскурсии
- проектная деятельность
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий , онлайн-курсы, обеспечивающие для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они

осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Обоснование выбора программы.

Программа учебного предмета «Технология» составлена с учётом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

Данная программа позволяет обеспечить реализацию Концепции преподавания предметной области «Технология» в полном объеме в процессе планомерного перехода от изучения традиционных технологий к инновационным технологиям, определяющим перспективам научно-технологического развития России. Программа направлена на развитие гибких компетенций (Soft Skills и Hard Skills) как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление («Навыки XXI века»). Программа также реализуется в применении современных дистанционных образовательных технологий.

Определение места и роли предмета в овладении требований к уровню подготовки обучающихся.

Изучение учебного предмета «Технология» способствует достижению следующих целей основного общего образования:

- обеспечение всем учащимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;

- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- социально-нравственное и эстетическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов учащихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработку у обучающихся навыков самостоятельно выявлять, формулировать и разрешать определённые теоретические и практические проблемы, связанные с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;
- формирование у обучающихся научно обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у учащихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся знаний и умений как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- ознакомление учащихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., и формирование у них умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- обеспечение подготовки учащихся к какой-либо профессии.

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически

единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития современного общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Информация о количестве учебных часов.

Учебный предмет "Технология" изучается в 7 классе один час в неделю, общий объем составляет 34 часа.

Формы организации образовательного процесса.

- основная форма — урок
- экскурсии
- проектная деятельность
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, онлайн-курсы, обеспечивающие для обучающихся независимо от их места нахождения и организации, в которой они осваивают образовательную программу, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

Технологии обучения.

Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий,

формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Разделы программы содержат основные теоретические сведения, лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники освоят необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, поэтому уроки по технологии в расписании спарены.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии).

Программой предусмотрено выполнение обучающимися творческих проектов ежегодно.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов,

приборов, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов.

Программа составлена с учетом знаний математики, изобразительного искусства, информатики, биологии и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной и основной школе. Программа реализуется из расчёта 2 часа в неделю в 5—8 классах, 1 час — в 9 классе. В программе учтено 30% времени, 24 часа (12ч), отводятся на вариативную часть программы, содержание которой формируется участниками образовательных отношений.

Примерное тематическое планирование учебного предмета «Технология» предполагает вариативность изучения учебного материала. Вне зависимости от выбранного варианта изучаются основы проектной и графической грамоты, современные и перспективные технологии, техника и техническое творчество, технологии обработки пищевых продуктов, технологии ведения дома, элементы электротехники и робототехники.

Вариант А направлен на более подробное изучение технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов, технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов, технологии художественной обработки древесины, электротехники и автоматики.

Вариант Б нацелен на более подробное изучение технологии получения и преобразования текстильных материалов, технологии кулинарной обработки продуктов питания; технологии обработки ткани, вязания спицами и крючком.

Выбор для изучения варианта тематического планирования производится с учётом оснащённости учебных мастерских образовательной организации и желания обучающихся.

В соответствии с основной общеобразовательной программой ФГОС при проведении занятий по технологии (5—8 кл.)

осуществляется деление классов на две группы с учётом норм по предельно допустимой наполняемости групп.

Механизмы формирования ключевых компетенций.

Формирование ключевых компетенций на уроках технологии.

<i>Компетенция</i>	<i>Характеристика компетенции</i>	<i>Формирование компетенции</i>	
		<i>учителем</i>	<i>учеником</i>
Коммуникативная	Поведение в обществе – Этикет.	Работа по формированию навыков на теоретических и практических занятиях.	Защита сообщений по выбранной теме, сервировка стола, поведение за столом
	Работа в группах бригадах	Руководство во время кулинарных работ и практических занятиях	Распределение обязанностей в группах и бригадах, оценка друг друга и самооценка
Социокультурная	Применение на практике и в жизни ЗУНов: Умение рассчитывать семейный бюджет, распределять обязанности в быту, определять потребности, навыки при приготовлении пищи, применять основы конструирования и элементов пошива (пришить пуговицы, наложить декоративную заплатку, штопка), рукоделие (вязание,	На теоретических занятиях – умение рассчитывать семейный бюджет, правила и последовательность приготовления пищи. Обучение основам конструирования, моделирования и элементам пошива . Контроль и помощь во время практических занятий.	Ведение кассовой книги семьи, составление семейного бюджета, пирамиды Маслоу. Уборка кабинета, приготовление пищи. Во время кулинарных работ – отработка полученных навыков на практических занятиях.

	вышивка и т.д.), ремонтные работы в быту, уход за домом. Профориентационная работа, связь с училищем.		
Ценностно - смысловая	Умение осуществлять индивидуальную и поисковую деятельность при работе над проектом: выбор темы, актуальность, исследовательская деятельность.	Помощь при выборе темы проекта и при его создании	Исследовательская деятельность при создании проекта, индивидуально и в группах
Информационная	Самостоятельная подготовка сообщений, проектов с использованием различных источников информации: книг, учебников, справочников, энциклопедий, каталогов, CD-Rom, Интернета. Владение навыками использования информационных устройств: компьютера, принтера, модема, копира.	Выработка навыков работы со справочной литературой	Умение пользоваться компьютерными технологиями, умение работать со справочной литературой – поиск информации для подготовки сообщений проектов.
Культуроведческая и природоведческая	Знакомство с культурой своего народа, края (ХКК ГОС), с культурой других стран и народов, уход за растениями, в	Использование краевого компонента в преподавании	Поисковая деятельность, выполнение эскизов костюмов, приготовление

	том числе экзотическими.		различных национальных блюд и т. п.
Учебно - познавательная	Межпредметная связь: география, биология – в материаловедении (знакомство с различными видами волокон и их происхождением); черчение, математика – при расчётах и построении чертежей; русский язык, литература – оформление сообщений и творческих проектов; ИЗО – при выполнении эскизов изделий.	Инструктаж по построению чертежей конструкций, ознакомление с видами волокон, тканей. Использование демонстрационного материала	Умение пользоваться инструкционной картой, оформление сообщений и творческих проектов, выполнение эскизов изделия, исследовательская работа по выбору материалов для выбранного изделия.
Здоровье-сберегающие	Знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности, ухаживать за ребёнком, владеть способами оказания первой медицинской помощи.	Инструктаж по технике безопасности санитарной гигиене, обучение методам оказания первой медицинской помощи	Соблюдение правил личной гигиены, правил техники безопасности при работе в швейном цехе и при проведении кулинарных работ. Оказание первой медицинской помощи.

Виды и формы контроля.

Согласно уставу ГБОУ Гимназии №61 и локальному акту общеобразовательного учреждения основными видами контроля считать текущий (на каждом уроке), тематический (осуществляется в период изучения той или иной темы), промежуточный (ограничивается рамками четверти, полугодия), итоговый (в конце года).

Формами контроля может быть:

- зачет,
- практическая работа,
- контрольная работа;
- тестирование;
- доклады, рефераты, сообщения.

Содержание образования.

Программа предмета «Технология» по направлению «Технический труд» содержит 3 основных раздела:

- Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесина);
- Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (тонколистового металла и проволоки);
- Основы электротехники.

Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. Основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами становятся упражнения, исследовательские и лабораторно-практические, учебно-практические работы, экскурсии, метод проектов. Все виды практических работ направлены на формирование простейших умений обучающихся по основным видам профессиональной деятельности разных специалистов.

Реализация программы осуществляется после завершения изучения содержания стандарта основного общего образования по технологии. Это позволяет одновременно с продолжением и развитием технологической подготовки школьников сконцентрировать их внимание на проблеме профессионального выбора и потребностях региона в кадровом обеспечении, содействует повышению эффективности предпрофильной подготовки, выбору профиля обучения.

Тематический план 7 класс

№ п/п	Раздел программы и Содержание тем уроков	К-во час	ЭЦОР
	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесина) -17 часов		
	Технология обработки древесины – 17 часов		
1	Вводный урок. Правила безопасности. Правила безопасной работы ручными инструментами и на технологических машинах.	1	https://uch.ru/infourok.ru
2	Технологические свойства древесины. Виды технологических свойств древесины. Влияние свойств на применение древесных материалов.	1	https://uch.ru/infourok.ru
3	Технологический процесс изготовления деталей. Сведения о технологическом процессе. Технологические операции. Технологическая карта.	1	https://uch.ru/infourok.ru
4	Сушка древесины, её виды, назначение. Виды сушки. Правила сушки. Применение древесины в зависимости от влажности.	1	https://uch.ru/infourok.ru
5	Пороки и дефекты древесины. Виды пороков и дефектов древесины. Их влияние на рациональное применение древесины.	1	https://uch.ru/infourok.ru
6	Работа на токарном станке по древесине. Приёмы точения. Виды резцов. Контроль размеров. Правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
7	Работа на токарном станке по древесине. Приёмы точения. Виды резцов. Контроль размеров. Правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
8	Чертеж детали. Линии чертежа. Последовательность построения чертежа.	1	https://uch.ru/infourok.ru
9	Конструктивные элементы деталей из древесины. Виды деталей, применяемых для столярного производства и строительства.	1	https://uch.ru/infourok.ru
10	Шиповые столярные соединения. Виды и способы соединения деталей в изделиях из древесины. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности.	1	https://uch.ru/infourok.ru
11	Разметка шипового соединения. Расчет количества и размеров шипов; разметка шипов и проушин.	1	https://uch.ru/infourok.ru

12	Запиливание шипов и проушин. Инструмент, приспособления. Правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
13	Долбление шипов и проушин. Долбление гнезд и проушин долотами; подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками.	1	https://uch.ru/infourok.ru
14	Сборка шипового соединения. Склеивание шипового соединения. Виды клеев. Принадлежности для склеивания. Правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
15	Соединение деталей шкантами, шурупами, в нагель. Назначение шканта и нагеля. Соединение деталей шкантами, сверление отверстий для шкантов. Крепление деталей шурупами в нагель.	1	https://uch.ru/infourok.ru
16	Отделка изделий. Виды отделки: зачистка, шлифование, окрашивание, лакирование. Виды художественной отделки: роспись, выжигание, резьба. Последовательность, приёмы, принадлежности. Правила безопасности.	1	https://uch.ru/infourok.ru
17	Отделка изделий. Виды отделки: зачистка, шлифование, окрашивание, лакирование. Виды художественной отделки: роспись, выжигание, резьба. Последовательность, приёмы, принадлежности. Правила безопасности.	1	https://uch.ru/infourok.ru
	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов) – 15 часов		
	Технология обработки металлов. - 15 часов		
18	Классификация сталей. Отличие углеродистых сталей от легированных. Обозначение и применение углеродистых и легированных сталей.	1	https://uch.ru/infourok.ru
19	Технологические свойства сталей. Виды технологических свойств. Влияние этих свойств на обработку сталей.	1	https://uch.ru/infourok.ru
20	Термическая обработка сталей. Виды термической обработки стали. Изменение свойств стали после термической обработки.	1	https://uch.ru/infourok.ru
21	Чертеж детали изделия. Разрезы и сечения. Разрезы и сечения, различия между ними.	1	https://uch.ru/infourok.ru
22	Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Назначение и устройство токарно-винторезного станка. Современные технологические машины.	1	https://uch.ru/infourok.ru
23	Кинематическая схема станка ТВ-6. Передача и преобразование вращательного движения в схеме токарно-винторезного станка.	1	https://uch.ru/infourok.ru /

24	Виды и назначение токарных резцов. Виды и назначение токарных резцов. Устройство токарного резца.	1	https://uch.ru/infourok.ru
25	Работа на токарно-винторезном станке. Подготовка станка к работе. Закрепление заготовки, установка резца в резцедержателе. Приёмы и правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
26	Работа на токарно-винторезном станке. Подготовка станка к работе. Закрепление заготовки, установка резца в резцедержателе. Приёмы и правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
27	Работа на токарно-винторезном станке. Подготовка станка к работе. Закрепление заготовки, установка резца в резцедержателе. Приёмы и правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
28	Понятие о резьбе. Элементы резьбы. Понятие о резьбе. Элементы резьбы. Классификация резьб.	1	https://uch.ru/infourok.ru
29	Нарезание наружной резьбы. Закрепление заготовки в тисках. Установка плашки в плашкодержателе. Приёмы и правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru /
30	Нарезание внутренней резьбы. Закрепление заготовки в тисках. Установка метчика в воротке. Приёмы и правила безопасной работы.	1	https://uch.ru/infourok.ru
31	Отделка изделий из металла. Виды и назначение отделки изделий из металла: зачистка, шлифование, полирование, окрашивание, покрытие другими металлами. Правила и примы выполнения отделки. Правила безопасности.	1	https://uch.ru/infourok.ru /
32	Художественная обработка металла. Виды художественной обработки металлов: тиснение по фольге, чеканка, пропильный металл.	1	https://uch.ru/infourok.ru
	Элементы техники - 2 часа		
33	Понятие о машине и механизме. Различие между машиной и механизмом. Составные части и назначение.	1	https://uch.ru/infourok.ru
34	Механизмы передачи движения. Классификация, виды и назначения механизмов передачи движения.	1	https://uch.ru/infourok.ru /
	Всего:	34	

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Методы контроля знаний.

1. Текущие наблюдения.
2. Устный контроль: индивидуальный опрос, фронтальный опрос.
3. Письменный контроль: письменные контрольные, письменные зачеты.
4. Выполнение и анализ проверочных практических заданий.
5. Тестирование.
6. Самоконтроль.
7. Взаимоконтроль.

Критерии оценивания устных ответов обучающихся.

Устный контроль включает методы:

- **индивидуального опроса,**
- **фронтального опроса,**
- **устных зачетов(защита проектов)**

Развёрнутый устный ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения и правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимание изученного материала;
- 3) грамотность изложения ответа.

Отметка «5» ставится, если ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка «4» ставится, если ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и грамотности изложения ответа.

Отметка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в грамотности изложения ответа.

Отметка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «5», «4», «3» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались его ответы, но и осуществлялась проверка умения применять знания на практике.

Письменный контроль предполагает:

Тестирование.

На современном этапе при оценке знаний используется такая формы контроля, как тестирование.

Эти виды контроля можно использовать как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам). Выполнение проверочных заданий целесообразно проводить после изучения больших разделов, или по итогам года.

Критерии оценок по результатам выполнения теста.

Ошибки:

0-2 – «5»

3-5 – «4»

6-9 – «3»

10 и более ошибок – «2»

Практические работы.

Критерии оценивания практических работ

При оценке практических работ по технологии учитываются:

- уровень знаний теоретических вопросов и умение применять их в практической работе;
- степень овладения рабочими приемами; продолжительность выполнения работы;
- соблюдение требований безопасности труда и санитарно-гигиенических норм;
- качество выполненной работы и др.

Критерии оценки знаний представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Техно-логические требования	«5»	«4»	«3»	«2»
Качество выполненной работы	Изделие выполнено точно по чертежу, все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями ИК или по образцу	Изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого	Изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительно	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа; качество изделия не соответствует ИК или образцу. Дополнительная доработка не может восстановить годность изделия
Затраты времени на выполнение работы	Ученик уложился в норму или затратил времени меньше, чем установлено по норме	На выполнение задания затрачено времени не более установленного по норме	На выполнение задания затрачено времени больше чем предусмотрено по норме, но не более 25 %	На выполнение задания превышение времени составляет более 25 %
Соблюдение технологии при выполнении работы	Работа выполнялась в соответствии с технологией с соблюдением последовательности операций	Работа выполнялась в соответствии с технологией; отклонения от указанной последовательности не имели принципиального значения	Задание выполнялось с отклонениями от технологии, но эти отклонения не привели к окончательному браку изделия (детали)	Обработка изделия (детали) выполнялась с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные

				операции. Изделие вышло в брак
Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований	СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСЕГДА И ДЛЯ ВСЕХ УЧАЩИХСЯ НЕЗАВИСИМО ОТ СОДЕРЖАНИЯ И ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ. НАРУШЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!			

Контрольно-измерительные материалы

Тест.

1 Вариант

5 кл. 1 чет.

тест 1 . Физико - механические свойства древесины (22.10-27.10)

1.Что относится к механическим свойствам древесины?

А) плотность влажность Б) прочность упругость В) влажность запах Г) плотность прочность

2. Прочность древесины – это...

А) способность сопротивляться внедрению других тел
Б) способность выдерживать нагрузки не разрушаясь

В) способность принимать ту же форму после прекращения нагрузок

3. Твердой лиственной породой является

А) дуб Б) липа В) береза Г) осина

4. Мягкой лиственной породой является

А) бук Б) клен В) береза Г) осина

5) Свежесрубленная древесина имеет влажность

1) 8-15% 2) 60-80% 3) 45-50%

6. Для сушки древесины складывают

А) в стопки Б) в камеры В) в штабеля

7. Что происходит с пиломатериалом после сушки?

А) размеры уменьшаются Б) размеры остаются прежними В) размеры увеличиваются

8. Какая из пород древесины имеет специфический едкий запах?

А) липа Б) береза В) осина Г) лиственница

9. Сушка древесины бывает

А) естественная Б) натуральная В) уличная Г) воздушная

10. Какого вида коробление досок не встречается после сушки?

А) продольное Б) поперечное В) винтовое Г) торцевой

11. Сведения о процессе изготовления изделий

А) на чертеже изделия Б) на тех. Рисунке В) на сборочном чертеже Г) на технологич. карте

12. Технологическая документация – это:

А) комплект графических и текстовых документов

Б) единая система конструкторской документации

В) графические и текстовые документы опер. технологию изготовления изделия.

13. Основными технологическими изделиями является

А) схема чертеж эскиз

Б) маршрутная оперативная карта и технологическая операция

В) технология маршрутная и оперативная карта.

14. Технологическая карта – это

А) документ в котором записан весь процесс обработки детали и изделия

Б) законченная часть технологического процесса выполняемая на одном рабочем столе

В. перечень переходов и установок

15. Технологическая операция

А) часть производственного процесса Б) часть технологич. процесса выполняемая на одном рабочем столе

В) описание отдельных маршрутов в технологии изготовления

16. Точение на токарном станке – это
 А) технологическая операция Б) технологический переход В) маршрутная карта
17. В каком документе указывается последовательность изготовления изделий
 А) на чертеже Б) на эскизе В) в технологической карте Г) при разметке изделия.
18. В технологическую карту на изготовления металлического изделия не входит
 А) наименование операций Б) эскиз обработки В) оборудование с инструментами
 Г) производственный процесс
19. Объемное изображение детали выполненное от руки с указанием размера и масштаба
 А) эскиз Б) технологический рисунок В) чертеж Г) гл. вид
20. Условное изображение предмета по определенным правилам с помощью чертежных инструментов
 А) эскиз Б) технический рисунок В) чертеж Г) главный. Вид

Критерии оценок

- 81% - 100% - «5»
- 61% - 80% - «4»
- 41% - 60% - «3»
- 0% - 40% - «2»

Тест 2. Заточка деревообрабатывающих инструментов. (24.12-29.12)

1. Что б полотно пилы свободно перемещалось в пропилене, надо
 А) заточку зубьев пилы Б) развод зубьев пилы В) прифуговку зубьев пилы
 Г) доводку лезвия
2. Какую операцию называют разводкой пилы
 А) выравнивание зубьев по высоте

- Б) поочередное отгибание зубьев в обе стороны
- В) выравнивание зубьев по ширине.

3. Для чего выполняется доводка?

- А) для снятия заусенцев
- Б) для выравнивания режущей кромки
- В) для получения острой режущей кромки

4. Что называется оселком?

- А) абразивный круг на заточном станке.
- Б) мелкозернистый брусок
- В) приспособление для контроля угла заточки лезвий

5. Какую операцию называют прифуговкой

- А) выравнивание зубьев пилы на фуговальном станке.
- Б) выравнивание зубьев за счет срезания выступающих вершин
- В) удаление всех зубьев пилы для нанесения новых

6. Каким напильником выполняется заточка пилы для продольного пиления

- А) трехгранным
- Б) ромбическим
- В) квадратным

7. Расстояние между двумя противоположными вершинами после разводки должно быть

- А) 1-2 мм
- Б) в 2 раза больше толщины полотна пилы
- В) в 3 раза больше толщины полотна пилы
- Г) в 1,5 раза больше толщины пилы.

8. Для чернового строгания древесины используют

- А) рубанок деревянный
- Б) шерхебель
- В) фуганок
- Г) рубанок ручной электрический

9. При строгании изделия вначале рубанок прижимают к заготовке.

- А) левой рукой
- Б) правой рукой
- В) обеими руками одинаково

10. От чего зависят легкость в работе и качества строгания?

- А) от верстака и рабочей позы
- Б) от рабочей позы и настройки рубанка

- В) от рубанка и столярного верстака
11. Как должна располагаться режущая кромка над подошвой у рубанка
- А) без перекоса с выступлением на 0,3 – 0,5 мм Б) допускается перекося с выступом от 0,3 до 0,5
- В) без перекоса с выступом до 3 мм
12. Для чего устанавливается стружколоматель
- А) для образования более мелкой стружки Б) для получения ровной поверхности
- В) для облегчения процесса строгания древесины
13. Как очистить засорившийся лезвие рубанка
- А) разобрать его и вычистить Б) использовать прочный металлический стержень
- В) протолкнуть щеткой или разобрать рубанок Г) протолкнуть стружку металлическим стержнем.
14. Струги с деревянной колодкой разбирают так
- А) наносят удары киянкой по задней стороне колодки Б) наносят удары по передней части колодки
- В) наносят удары по задней части, молотком Г) наносят легкие удары по боковой стороне
15. Как устранить перекося режущей кромки на рубанке с деревянной колодкой
- А) ударами молотка с боков ножа Б) разобрать рубанок и установить заново нож
- В) ударами киянки с боку клина
16. Струг большого размера с двойными ножами предназначен для больших поверхностей и длинных кромок
- А) зензубель Б) шерхебель В) фуганок Г) фальцгебель
17. У правильно установленного ножа шерхебель выступает
- А) на 0,5 – 1 мм Б) на 1-3 мм В) на 3-5 мм

Критерии оценок

- 81% - 100% - «5»
- 61% - 80% - «4»
- 41% - 60% - «3»
- 0% - 40% - «2»

Тест 3. Классификация сталей . Термическая обработка сталей.

Вариант

1

- 1.Процентное содержание углерода в стали
- А) до 1,2 % Б)более 1,2 % В) до 2,1% Г)более 2,1 %
2. Для изготовления молотков , зубил , ножниц , напильников применяется
- А) конструкционная сталь Б)инструментальная углеродистая сталь В) легированная сталь Г) чугун
3. Наибольший % углерода содержит
- А) латунь Б)сталь В) чугун Г) бронза
4. Зубчатые колеса , валы и оси изготавливают
- А) из углеродистой конструкционной качественной стали
Б)из углеродистой конструкционной стали обыкновенного качества
В) из углеродистой инструментальной стали
5. Как можно изменить свойство стали
- А) подвергнуть тепловому воздействию Б) изменить форму детали В)

- нанести защитное покрытие
6. Как проводится закалка стали
- А) нагревают и медленно охлаждают вместе с печью
- Б) нагревают и быстро охлаждают в воде или масле
- В) нагревают и охлаждают на воздухе.
7. Обозначение углеродистой конструкционной качественной стали
- А) Ст1Б)Ст2 В)20Х Г)сталь 20

Вариант

2

- 1.Как проводится отжиг стали
- А) нагревают и медленно охлаждают вместе с печью
- Б) нагревают и быстро охлаждают в воде или масле
- В) нагревают и охлаждают на воздухе
2. Как определить температуру нагревания стали при закали
- А) с помощью термометра Б) по цветам каления В) по цветам побежалости
3. Для чего применяется отпуск
- А) для увеличения твердости и прочности Б) для уменьшения твердости и облегчения обработки
- В) для уменьшения хрупкости после закали
4. Для чего применяется отжиг
- А) для увеличения твердости и прочности Б) для уменьшения твердости и облегчения обработки
- В) для уменьшения хрупкости после закали
5. Маркировка стали зависит
- А) от процентного содержания углерода Б) от процентного содержания азота
- В) о наличия в стали добавок Г) от механических свойств стали.
6. К термической обработке не относится
- А) отпуск Б) отжиг В) воронение Г) нормализация

7. Термическая обработка стали – это обработка , заключающаяся
- А) в разделении материала с образованием стружки
- Б) в изменении структуры и свойств заготовки из за тепловых воздействий
- В) в образовании на заготовке поверхностного слоя из другого металла.

Ответы к тестам (7 класс).

Вариант																				Вопрос																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	-	б	б	б	г	б	в	а	в	а	г	г	в	в	а	б	а	в	г	б	в																				
2																																									
3		-	б	б	а	б	б	б	б	б	б	б	б	б	-	-	-																								

Критерии оценок

- 81% - 100% - «5»
- 61% - 80% - «4»
- 41% - 60% - «3»
- 0% - 40% - «2»

Итоговая контрольная работа по технологии (29.04-4.05).

1 вариант

- Изготовление детали из древесины начинается

А) с разметки заготовки Б) с выбора заготовки В) обработки заготовки
- Какие 3 вида на чертеже считаются главными?

А) Вид спереди, вид слева, вид сверху Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу В) Вид слева, вид справа, вид сверху

3. Видом художественной обработки древесины являются

А) строгание Б) сверление В) выжигание

4. Инструмент для получения отверстий – это ...

А) зубило Б) сверло В) зенкер

5. Где более полно указаны черные металлы и их сплавы

А) сталь, чугун, бронза Б) латунь, медь, цинк В) железо, сталь, чугун

6. Для грубого строгания применяется следующий инструмент...

А) рубанок Б) шерхебель В) полу фуганок

7. Что такое текстура?

А) шпон Б) фанера В) рисунок древесины

8. Для рубки металла применяется следующий инструмент...

А) стамеска Б) долото В) зубило

9. При опиливании металла используется...

А) слесарная ножовка Б) напильник В) зубило

10. Какими должны быть ручки электромонтажного инструмента?

А) Плоскими Б) Удобными в работе В) Изолирующими

11. При сборке изделий из древесины может пригодиться...

А) СТД – 120 Б) ПВА В) ПВО

12. К цветным сплавам относятся...

А) железо Б) чугун В) латунь

13. Как называется вырез, образованный пилой в древесине?

А) Пропил Б) Щель В) Паз

14. Назовите механические свойства древесины

А) твердость, влажность, упругость Б) плотность, твердость, упругость В) прочность, твердость, упругость

15. Зазор между подручником и заготовкой составляет

А) 0,1 мм Б) 20 -35 мм В) 2 – 3 мм

16. Неразъемное соединение можно реализовать с помощью

А) шурупа Б) заклепки В) гайки

17. Какие вы знаете хвойные породы деревьев?

А) сосна, дуб, пихта Б) ель, сосна, береза В) ель, сосна, пихта

18. Как называется кусок древесины, из которого изготавливаются детали?

А) материал Б) заготовка В) древесина

19. Для изготовления гаек применяется прокат, имеющий форму

А) квадрат Б) круг В) шестигранник

20. К транспортным машинам относятся

А) швейные машины Б) тепловозы В) генераторы

Итоговая контрольная работа по технологии (7 класс).

2 вариант

1. Технология это:

- А) Наука - посвященная изучению окружающей среды.
- Б) Наука - посвященная изучению общества.
- В) Наука – о преобразовании материалов, энергии и информации.
- Г) Наука – о строении материалов.

2. К энергетическим машинам относятся:

- А) Автомобили Б) Токарные станки В) Генераторы Г) Самолеты

3. Однолезвинный режущий инструмент, применяемый при обработке заготовок на токарных станках, называется

- А) Фреза Б) Резец В) Сверло Г) Зенкер

4. Виды механических передач, применяемых в токарном станке.

- А) Реечная, цепная Б) Цепная, веревочная В) Цепная, зубчатая Г) Реечная, зубчатая, ременная

5. Назначение стусла:

- А) Для проведения параллельных линий Б) Для точной распиловки досок
- В) Для проведения перпендикулярных линий Г) Для точной распиловки заготовок под углом 90° , 45° , 60°

6. Что такое шерхебель?

- А) Инструмент для обработки чистовой поверхности искусственного материала. Б) Рубанок с плоским ножом.
- В) Рубанок для строгания с узким и закругленным ножом. Г) Для отделочных работ древесины.

7. Какими инструментами обрабатывают мелкие отверстия различной формы:

- А) Напильник с мелкой насечкой Б) надфиль В) Напильник с крупной насечкой Г) Крейцмейсель

8. Сталь – это сплав:

А) Железа с кремнием Б) Железа с кислородом В) Железа с азотом Г) Железа с углеродом

9. К неразъемным соединениям деталей относится:

А) Винтовое соединение Б) Болтовое соединение В) Струбционное соединение Г) Клепка

10. Как называется природный рисунок на обработанной поверхности древесины?

А) Сердцевинные лучи Б) Рисунок В) Текстура Г) Эскиз

11. Расходная часть бюджета семьи включает:

А) Расходы на отдых, развлечения Б) Зарплату В) Пенсию Г) Доход от предпринимательской деятельности

12. Доходная часть бюджета семьи включает:

А) Оплату на развлечения и отдых Б) Зарплату В) Оплату продуктов питания Г) Оплату коммунальных услуг

13. К транспортным машинам относятся

А) швейные машины Б) генераторы В) тепловозы Г) фрезерные станки

14. Для успешного выбора профессии необходимо:

А) Знать какие профессии в настоящее время являются востребованными и высокооплачиваемыми

Б) Опирается на мнение друзей

В) Опирается на мнение родственников

Г) Чувствовать перспективу

15. К отделочным работам в строительстве относятся:

А) Постилка полов Б) Побелка потолков В) Монтаж электропроводки Г) Застекление окон

16. Вращательное движение в поступательное преобразует передача
 А) ременная Б) цепная В) зубчато-реечная Г) зубчатая цилиндрическая
17. Для рубки металлов используется
 А) ножовка Б) зубило В) напильник Г) сверло
18. Какая часть отсутствует на токарном станке по обработке древесины
 А) передняя бабка Б) задняя бабка
 В) подручник Г) подъемник
19. Выполнение проекта завершается
 А) обоснованием оптимальной идеи проекта
 Б) выполнением изделия
 В) презентацией (защитой) результатов проекта
 Г) оформлением пояснительной записки
20. К профессиям типа “человек-человек” относится
 А) программист
 Б) инженер
 В) педагог
 Г) бухгалтер

Итоговая контрольная работа по технологии (7 класс).

7 класс

1 вариант

№ заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответы	Б	А	В	Б	В	Б	В	В	Б	В	Б	В	А	В	В	Б	В	Б	В

7 класс

2 вариант

№ заданий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответы	В	В	Б	Г	Г	В	Б	Г	Г	В	А	Б	В	А	Б	В	Б	Г	В

Критерии оценок

- 81% - 100% - «5»
- 61% - 80% - «4»
- 41% - 60% - «3»
- 0% - 40% - «2»

Учебно-методический комплекс на 2022- 2023 учебный год.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Технология. 7 класс/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией

Казакевича В.М., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В. М., Молева Г.А. Издательство

"Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

resh.edu.ru

uchi.ru

foxford.ru

infourok.ru

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, интерактивная доска. Таблицы "Технологические карты блюд"

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов для санитарно-технических работ

Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ

Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ

Сантехнические установочные изделия

Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью

Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки

Два комплекта на мастерскую