Муниципальное учреждение «Отдел образования» администрации
городского округа «Город Волжск»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Волжский городской лицей»

Согласовано
Руководитель Кванториума
_____Е.А.Голомидова
«17» июня 2024г.

«Утверждаю»
Директор МОУ «ВГЛ»
_____С.М.Захарова
Приказ № 1706005-од
от 17.06.2024г.

Рабочая программа по технологии
5-6 классы

Составитель:

учитель технологии

высшей квалификационной категории

Гридасова Марина Николаевна

2024-2025 уч. год

Рабочая программа по предмету «Технология» на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования, Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования", а также Программы воспитания Лицея.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Технология» включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Технология» для 5 класса основной школы, планируемые результаты освоения учебного предмета и тематическое планирование для 5 класса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе основной школы при изучении данного предмета.

Учебный предмет «Технология» раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн; 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового

производства в области обработки материалов, аддитивные технологии; нанотехнологии; робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики; строительство; транспорт; агро- и биотехнологии; обработка пищевых продуктов.

Школьный «Кванториум» на базе лицея направлен на создание условий для расширения содержания общего образования . При работе в школьном «Кванториуме» у учащихся развиваются естественно-научная, математическая, информационная грамотности, формируется критическое и креативное мышление, совершенствуются навыки естественно-научной направленности, а также повышается качество образования технологической направленности.

Учебная программа предмета «Технология» конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты, которые должны обеспечить требование федерального государственного образовательного стандарта.

Содержание обучения по предмету «Технология» завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД)— познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Планируемые результаты за период изучения предмета «Технология» учащимися предполагают достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

Основной **целью** освоения предметной области «Технология» является формирование технологической грамотности, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического

развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая

личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

- понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;
- алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;
- предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;
- методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

—уровень представления;

—уровень пользователя;

—когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

Практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии.

Основной методический принцип современного

курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с процессом познания — построения и анализа разнообразных моделей. В этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Освоение предметной области «Технология» в 5 классе осуществляется из расчета 2 часа в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание по программе «Технология» представлено по модулям: «Производство и технологии», «Основы графической грамоты», «Технологии обработки материалов», «Элементы техники», «Основы электротехники и робототехники», «Проектная и исследовательская деятельность».

Модуль «Производство и технологии»

5 класс

Технологии и труд. Виды и характеристики материалов, способы их получения и использования. Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Технологии и алгоритмы.

Материальные технологии. Технологический процесс.

Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Когнитивные технологии: мозговой штурм, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Проект как форма организации деятельности. Виды проектов. Этапы проектной деятельности. Проектная документация.

Какие бывают профессии.

6 класс

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация.

Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

Модуль «Компьютерная графика, черчение»

5 класс

Основные элементы черчения: линии, обозначения. Основные технологии решения задач: чтение описаний и чертежей; введение обозначений; запоминание, представление объекта обработки. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта. Типы графических изображений (рисунок, диаграмма, графики, графы, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др.).

6 класс

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений. Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Модуль «Технологии обработки материалов»

5 класс

Проектирование, моделирование, конструирование — основные составляющие технологии.

Сырьё и материалы как основы производства. 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. Инструменты для работы с древесиной. Инструменты для работы с металлом. Действия при работе с древесиной. Действия при работе с тонколистовым металлом. Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Резание заготовок.

Строгание заготовок из древесины. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.

6 класс

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья.

Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак.

Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Модуль «Робототехника»

5 класс

Виды машин и механизмов. Понятие о машинах как о технологической системе. Виды двигателей. Передаточные механизмы. Характеристики передаточных механизмов.

Понятие об электрическом токе. Электропроводка. Электромонтажные работы. Понятие о робототехнике. Виды роботов и их использование, принцип работы.

Классификация современных роботов.

Взаимосвязь конструкции робота и выполняемой им функции.

Робототехнический конструктор и комплектующие.

Базовые принципы программирования.

6 класс

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности».

5 класс

Понятие проекта. Проект и алгоритм. Проект и технология. Виды проектов. Творческие проекты. Исследовательские проекты. Этапы проектной деятельности.

6 класс

Исследовательские проекты. Паспорт проекта. Этапы проектной деятельности. Инструменты для работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности. Применение оборудования «Кванториума» при создании проектов.

Модуль «Технологии изготовления изделия по теме проекта»:

Инструменты для работы над проектом. Компьютерная поддержка проектной деятельности. Коллективная и индивидуальная деятельность.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия

-проявлять интерес к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

- наблюдать и изменять технологические и технические объекты в окружающем мире;

- понимать социальные нормы и правил поведения, роль формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

-понимать назначение и необходимость использования технических величин в жизни;

-использовать различные измерительные инструменты и приборы;

-сравнивать и изменять объекты, размеры;

-распределять объекты труда на группы по заданным параметрам;

-копировать изученные объекты, выполнять чертежи и эскизы собственному замыслу;

-точно соблюдать последовательность в выполнении практических работ.

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.

Универсальные коммуникативные учебные действия

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;

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.

Универсальные регулятивные учебные действия

-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.

Принятие себя и других:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В соответствии с ФГОС в ходе изучения предмета «Технология» в 5-6 классах учащимися предполагается

достижение совокупности основных личностных, метапредметных и предметных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Технология» в 5 - 6 классе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения предмета для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей и технологической культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, исследовать варианты, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, доказывать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в предлагаемой среде, при выполнении технологических операций;
- применять полученные навыки обработки материалов для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи близким, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения практических навыков в реальной жизни, повышающих интерес к труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические ситуации с точки

зрения возможности применения графических и трудовых навыков для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- оценивать свои успехи в изучении технологии обработки различных материалов, применении практических навыков владения инструментами, проектировать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных практических проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в 5-6 классе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

-выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

-устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

-выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

-выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

-самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

-использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
-формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
-оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
-опытным путём изучать свойства различных материалов;
-овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
-строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
-уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
-уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
-прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

-выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
-понимать различие между данными, информацией и знаниями;
-владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
-владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

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.

Самооценка:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки и давать всему правильную оценку.

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

По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей.

Модуль «Производство и технологии»:

5 класс

-характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;

-выявлять причины и последствия развития техники и технологий;

-уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой технологии: этапами, операциями, действиями;

-научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

-организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

-соблюдать правила безопасности;

-использовать различные материалы (древесина, металлы);

-получить возможность научиться коллективно решать задачи;

6 класс

— называть и характеризовать машины и механизмы;

— конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;

— разрабатывать несложную технологическую,

конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
— решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
— предлагать варианты усовершенствования конструкций;
— характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;— характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития.

Модуль «Компьютерная графика, черчение»:

5 класс

-организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
-понимать смысл условных графических линий и обозначений, создавать с их помощью графическое изображение деталей;
-владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
-уметь читать чертежи деталей.

6 класс

— знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
— знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;— понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
— создавать тексты, рисунки в графическом редакторе.

Модуль «Технологии обработки материалов»:

5 класс

-характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
-соблюдать правила безопасности;
-организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;

-классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
-активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
-использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
-выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений;
-характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
-применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
-составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделий;
-строить чертежи простых изделий;

6 класс

— характеризовать свойства конструкционных материалов;
— называть народные промыслы по обработке металла;
— называть и характеризовать виды металлов и их сплавов;
— исследовать, анализировать и сравнивать свойства металлов и их сплавов;
— классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
— использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование при обработке тонколистового металла, проволоки;
— выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов,
приспособлений, технологического оборудования;
— обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом;
— выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий.

Модуль «Робототехника»:

5 класс

-соблюдать правила безопасности;
-организовывать рабочее место в соответствии с

требованиями безопасности;

-классифицировать и характеризовать машины и механизмы по видам и назначению;

-получить возможность сформировать навыки распознавания машин и механизмов;

-распознавать способы хранения и производства электроэнергии;

-классифицировать типы передачи электроэнергии;

-понимать принцип сборки электрических схем;

-понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;

-различать последовательное и параллельное соединения резисторов;

-классифицировать роботов по видам и назначению.

6 класс

— называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;

— конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;— программировать мобильного робота;

— управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;

— называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;

— уметь осуществлять робототехнические проекты;

— презентовать изделие.

Модуль «Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»:

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

-осуществлять исследовательскую деятельность при подготовке к работам;

-оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
-получить возможность научиться создавать технологии обработки различных материалов;
-анализировать значимые потребности в изготовлении изделия;
-соблюдать правила безопасности;
-активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;

Модуль «Технологии изготовления изделия по теме проекта»:

-использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
-выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений;
-характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
-применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
-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 ручной обработки материалов;
-осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
-получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;

-выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
-выполнять художественное оформление изделий;
-уметь работать в команде;
-давать оценку своего труда и других членов коллектива.

№ ур	Модуль / Тема 5 класс	час	к/р	Электронные учебно-методические материалы	Виды деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
I	**«Производство и технологии»**	**8**	**1**		**Аналитическая деятельность:** -характеризовать роль технологий для прогрессивного развития общества; -характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития. **Практическая деятельность:** -организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; -соблюдать правила безопасности; - различать породы древесины и виды лесоматериалов.	-установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника; деятельности; -определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка ОО и т.д
1/2	Что такое «Труд» и «Технология»	2				
3/4	Материальные технологии. Техносфера и ее элементы.	2		https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/11/02/pravila-bezopasnoy-raboty-v-stolyarnoy-masterskoy		
5/6	Древесина. Виды древесных материалов.	2				
7/8	Лесоматериалы. Отходы древесины и их использование. К.работа №1 «Производство и технология»	1 1		https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2013/10/02/konspekt-uroka-zagotovka-lesa-kruglye-lesomaterial		

II	**«Компьютерная графика, черчение»**	**4**			**Аналитическая деятельность:** - самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии. **Практическая деятельность:** -овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с при-ближёнными величинами	-реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка; -формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде.
9/10	Графическое изображение деталей и изделий из древесины. Пр.работа №1 «Чтение технического рисунка плоской детали»	2		https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologiya-klass-graficheskoe-izobrazhenie-detaley-i-izdeliy-3553682.html		
11/12	Выбор объекта изготовления. Пр.работа №2 «Разработка последовательности изготовления изделия (техкарта)»	2				
III	**«Технологии обработки материалов»**	**18**	**1**		**Аналитическая деятельность:** - характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; -классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; - характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;	-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к
13/14	Рабочее место и приемы работы для обработки древесины. Электрифицированный инструмент для обработки древесины.	2		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-obrabotka-drevesini-klass-514984.html		
15/16	Разметка изделий из древесины. Пр.работа №3 «Разметка деталей запланированного изделия»	2				
17/18	Пиление заготовок из древесины. Пр. работа №4 «Пиление заготовок»	2				
19/20	Строгание деталей из древесины. Сверление деталей из древесины.	2		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-dlya-klassa-po-		

				teme-stroganie-zagotovok-iz-drevesini-3419833.html		получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; -проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка).
21/22	Соединение деталей из древесины. Зачистка поверхности древесины.	2			**Практическая деятельность:** - использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; - использование 3Д принтера; - выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического обо-рудования; -применять ручные и копмьютезированнные технологии обработки конструкционных материалов.	
23/24	Отделка изделий из древесины. Качество и оценка качества изделий из древесины.	2		https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2017/01/28/otdelka-izdeliy-iz-drevesiny		
25/26	К. работа № 2 «Обработка древесины» Процесс обработки металлов. Рабочее место для обработки деталей (устройство тисков)	2		https://infourok.ru/kontrolnaya-testovaya-rabota-klass-derevoobrabotka-varianta-3938844.html		
27/28	Тонколистовой металл и проволока	2		https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-po-tiekhnologhii-na-tiemu-tonkolis.html		
29/30	Разметка и резание тонколистового металла. Пр.работа № 5 «Резание металла и проволоки»	2				

IV	**«Робототехника»**	**10**	**1**		**Аналитическая деятельность:** -характеризовать машины и механизмы, их применение; **Практическая деятельность:** - описывать способы передачи движения из одного вида в другой; -изображать графически простейшую схему машины или механизма.	-регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; -постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера.
31/32	К.работа № 3 «Обработка металлов и проволоки» Понятие о технике как технологической системе. Введение в робототехнику	1 1		https://урок.рф/library/urok_tehnologii_tehnicheskij_trud_ponyatie_o_tehn_164456.htmlрок		
33/34	Понятие о машинах и механизмах как технологической системе.	2		https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-k-uroku-tekhnologii-na-temu-mashiny-i-mekhanizmy.html		
35/36	Понятие об электрическом токе, электрическая цепь. Электромонтажные работы.	2		https://urok.1sept.ru/articles/649293		
37/38	Элементарная база робототехники. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы.	2		https://yandex.ru/images/search?pos=0&img_url=https%3A%2F%2Fds05.infourok.ru%2Fuploads%2Fex%2F01aa%2F000cabd9-202563cd%2Fimg6		

39/40	Роботы: конструирование и управление. Простые модели с элементами управления.	2		http://infourok.ru/prezentaciya-roboti-i-robototehnika-klass-1267016.html		
V	**«Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»**	**6**	**1**		**Аналитическая деятельность:** -овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; **Практическая деятельность** -составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий; - строить чертежи простых изделий; - выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; - выполнять художественное оформление изделий;	-проектирование и реализация воспитательных программ. -реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка; -регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
41/42	Что такое творчество и творческий проект.	2		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chto-takoe-tvorcheskiy-proekt-klass-3395240.html		
43/46	Этапы выполнения проекта. Пр.работа № 6 «Выбор темы и разработка этапов выполнения проекта по выбранной теме»	4		https://videouroki.net/razrabotki/etapy-vypolnieniia-tvorchieskogho-proiekta.html		
VI	**«Технологии изготовления изделия по теме проекта»**	**20**				
47/64 65/66	Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из древесины» Оценка качества изготовления проектного изделия. Защита проекта.	18 2				

					- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов; - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; - уметь презентовать свой проект.	
67	Итоговая Контрольная работа «Технология 5 класс»	1		Составлена учителем и утверждена на ГМО учителей технологии		
68	РЕЗЕРВ	1				
Всего				**68 часов**		

№ ур	Модуль / Тема 6 класс	час	к/р	Электронные учебно-методические материалы	Виды деятельности учащихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
I	**«Производство и технологии»**	**10**	**1**		**Аналитическая деятельность:** -характеризовать роль технологий для прогрессивного развития общества; -характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития. -характеризовать виды современных перспективных технологий, материалов и определять перспективы их развития. **Практическая деятельность:** -организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности; -соблюдать правила безопасности; - различать машины и механизмы - соблюдать правила составлении конструкторской документации	-закрепление и совершенствование доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника; деятельности; - и принятие правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка ОО и т.д.
1/2	Модели и моделирование. Модели технических устройств.	2		Презентация "Модели объектов" 6 класс (uchitelya.com)		
3/4	Машины и механизмы. Кинематические схемы.	2		Информационные технологии.pptx — Яндекс Диск (yandex.ru)		
5/6	Техническое конструирование. Конструкторская документация. Пр.работа №1 « Эскиз конструкции изделия»	2				
7/8	Перспективные технологии современных материалов.	2		Презентация к уроку "Актуальные и перспективные технологии обработки материалов" (infourok.ru)		

9/ 10	Контрольная работа №1по теме «Производство и технологии» Современные профессии по обработке материалов	1 1		https://yandex.ru/search/?text современные профессии по обработке материалов 6 класс видеоурок		
II	**«Компьютерная графика, черчение»**	**8**			**Аналитическая деятельность:** - самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии. **Практическая деятельность:** -овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с при-ближёнными величинами, - выполнять графические работы по требованиям.	-реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка; -формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде.
11/12	Сборочный чертеж. Чертежные инструменты и приспособления. Пр.работа №2 « Составление чертежа изделия из древесины»	1 1		https://infourok.ru/prezentaciya-tehnologiya-klass-graficheskoe-izobrazhenie-detaley-i-izdeliy-3553682.html		
13/14	Компьютерная графика. Пр.работа №3 «Чертеж детали в трех видах»	1 1				
15/16	Графическое изображение деталей из тонколистового Ме и проволоки	2		Презентация "Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки" скачать (uchitelya.com)		
17/18	Чертеж детали из сортового проката. Пр.работа №4 «Чертеж изделия из сортового проката»	1 1				

III	**«Технологии обработки материалов»**	**14**	**1**		**Аналитическая деятельность:** - характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека; -характеризовать древесные материалы и их применение. -определять потребность человечества в древесине. -классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование; - характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов; -характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;	-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией; -включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, -проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-
19/20	Механические и технологические свойства древесины. Пороки древесины.	2		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-obrabotka-drevesini-klass-514984.html		
21/22	Виды металлов и сплавов. Свойства металлов	2				
23/24	Черные и цветные металлы и сплавы.	2				
25/26	Сортовой прокат	2		Презентация "Сортовой прокат" 6 класс скачать (uchitelya.com)		
27/28	Рабочее место и электроинструменты для обработки металлов. Правка и разметка металла	2			**Практическая деятельность:** - использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;	
29/30	Технология обработки изделий из тонколистового металла и проволоки	2		Паяльная станция		

31/32	Качество изделия. Контроль и оценка изделий из металла Пр.работа № 5 « Измерение размеров деталей при помощи ШЦ и электрофицированных приборов» Контрольная работа № 2 по теме «Обработка материалов»	1 1		https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-po-tiekhnologhii-na-tiemu-tonkolis.html	- выполнять технологические операции с использованием электрофицированных инструментов, приспособлений, технологического оборудования; -применять новейшие технологии обработки конструкционных материалов. - разрабатывать и предлагать мероприятия по сохранению природных ресурсов. -использоватьМногофункциональную станцию для механической обработки и прототипирования.	ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка). -получить учащимся возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
IV	**«Робототехника»**	**8**	**1**		**Аналитическая деятельность:** -характеризовать машины и механизмы, их применение; -классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению **Практическая деятельность:** - описывать способы передачи движения из одного вида в другой; -изображать графически простейшую схему машины или	-регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; -постановка воспитательных целей,
33/34	Классификация роботов. Транспортные роботы.	2		https://урок.рф/library/urok_tehnologii_tehnicheskij_trud_ponyatie_o_tehn_164456.htmlрок		
35/36	Простые модели с элементами управления.	2		Простые механические и управляемые		

				модели. (tehnologiya-111.blogspot.com)	механизма. - формировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора и оборудования. -владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта;	способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера.
37/38	Электромагниты. Применение электромагнитов в электротехнических устройствах.	2				
39/40	Виды и назначение автоматических устройств. Контрольная работа №3 по теме « Элементы робототехники»	1 1		http://infourok.ru/prezentaciya-roboti-i-robototehnika-klass-1267016.html		
V	**«Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности»**	**6**			**Аналитическая деятельность:** -овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий; **Практическая деятельность** -составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных	-проектирование и реализация воспитательных программ. -реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка; -регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
41/42	Эффективные способы работы на подготовительном этапе выполнения проекта	2		https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-chto-takoe-tvorcheskiy-proekt-klass-3395240.html		
43/44 45/46	Эстетические требования к изделию. Экономическая и экологическая оценка проекта на заключительном этапе. Основы проектирования. Пр.работа №6 «Разработка плана	2 2		https://videouroki.net/razrabotki/etapy-vypolnieniia-tvorchieskogho-proiekta.html		

	работы над проектом»				изделий; - строить чертежи простых изделий; - выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; - выполнять художественное оформление изделий; - освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов; - использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; - уметь презентовать свой проект.	
VI	**«Технологии изготовления изделия по теме проекта»**	**16**				
47/60 61/62	Практическая работа «Изготовление изделия по выбранной теме» Защита творческого проекта	14 2				
63/64	Итоговая Контрольная работа «Технология 6 класс» Урок-игра «Экскурс в мир профессий»	1 1		Составлена учителем и утверждена на ГМО учителей технологии		
65/68	РЕЗЕРВ	**4**				
Всего				**68 часов**		

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

-ответы на уроке по изученной теме;

-самостоятельные и контрольные работы по изученным разделам;

-практические навыки работы;

-готовые практические работы по обработке материалов.