

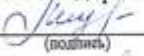
Согласовано
на заседании ШМО
Протокол № 1
от « 29 » августа 2022 г.
Руководитель


(подпись)
Рогова И. А.
(Ф. И. О.)

Программа составлена на основе
требований к содержанию
Федерального государственного
образовательного стандарта основного
общего образования

Принято на заседании
педагогического совета
Протокол № 14
от « 30 » августа 2022 г.
(дата)

Заместитель директора по УВР


(подпись)
Шутова И. В.
(Ф. И. О.)

Утверждаю
Приказ № 180
от « 30 » августа 2022 г.
(дата)


(подпись)
Директор ОУ
Богданов С. А.
(Ф. И. О.)

Печать ОУ

Рабочая программа

Предмет: технология (мальчики)

Класс: 5,6,7

Учитель: Наговицын Алексей Владимирович

количество часов в неделю: 2

Учебно-методическое обеспечение:

1. Сеница Н. В., Симоненко В. Д. Технология. Индустриальные технологии. ФГОС.
2. Сеница Н. В. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. ФГОС.
3. Сеница Н. В. Технология. Индустриальные технологии. Рабочая тетрадь. ФГОС.
4. Крупская Ю. В., Симоненко В. Д. Поурочные планы (для преподавателей). Тесты.
5. Карачевцева Л. Д. Технология. Дополнительные и занимательные материалы. 5-9 классы.

Игра, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету Технология на уровне основного общего образования составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Приказ МО и Н от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений ФГОС ООО»
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29.05.2015 г №996-р;
- Приказ об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования от 20 мая 2020 года №254;
- Приказ о внесении изменений в ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года №254;
- Программа воспитания МБОУ Игринской СОШ №2;
- Основная общеобразовательная программа на уровне основного общего образования МБОУ Игринской СОШ №2.

Для реализации программного содержания используется учебно-методический комплект:

6. Синица Н. В., Симоненко В. Д. Технология. Индустриальные технологии. ФГОС.
7. Синица Н. В. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. ФГОС.
8. Синица Н. В. Технология. Индустриальные технологии. Рабочая тетрадь. ФГОС.
9. Крупская Ю. В., Симоненко В. Д. Поурочные планы (для преподавателей). Тесты.
10. Карачевцева Л. Д. Технология. Дополнительные и занимательные материалы. 5-9 классы.

Предметными результатами изучения технологии являются формирование следующих умений:

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки

материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового,

подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий определяется в ходе разработки основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации в зависимости от материально-технического оснащения, кадрового потенциала, используемых методов работы и образовательных технологий.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и

познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять

с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в

соответствии с коммуникативной задачей;

- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования цель воспитания обучающихся в Школе: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно- нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой

позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности

**Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне
основного общего образования**

Направления	Характеристики (показатели)
Гражданское	Знающий и принимающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, в современном мировом сообществе.

	<p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к государственным символам России, праздникам, традициям народа России.</p> <p>Понимающий и принимающий свою сопричастность прошлому, настоящему и будущему народам России, тысячелетней истории российской государственности.</p> <p>Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод.</p> <p>Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и взаимопомощи в разнообразной социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и т.п.).</p> <p>Принимающий участие в жизни школы (в том числе самоуправление), местного сообщества, родного края.</p> <p>Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.</p>
Патриотическое	<p>Сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру.</p> <p>Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране.</p> <p>Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность.</p> <p>Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры своего народа, своего края, других народов России, Российской Федерации.</p> <p>Знающий и уважающий боевые подвиги и трудовые достижения своих земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитников Отечества в прошлом и современности.</p> <p>Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях.</p>
Духовно-нравственное	<p>Знающий и уважающий основы духовно-нравственной культуры своего народа, других народов России.</p> <p>Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.</p> <p>Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора.</p> <p>Выражающий активное неприятие аморальных, асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России ценностям и нормам.</p> <p>Сознающий свою свободу и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.</p> <p>Понимающий ценность межрелигиозного, межнационального</p>

	<p>согласия людей, граждан, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.</p> <p>Выражающий уважительное отношение к религиозным традициям и ценностям народов России, религиозным чувствам сограждан.</p> <p>Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей.</p> <p>Знающий язык, культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества; испытывающий чувство уважения к русскому и родному языку, литературе, культурному наследию многонационального народа России</p>
Эстетическое	<p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание его эмоционального воздействия, влияния на душевное состояние и поведение людей.</p> <p>Знающий и уважающий художественное творчество своего и других народов, понимающий его значение в культуре.</p> <p>Сознающий значение художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве.</p> <p>Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве.</p>
Физическое	<p>Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего и других людей, близких.</p> <p>Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность).</p> <p>Проявляющий понимание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной, интернет-среде.</p> <p>Способный адаптироваться к стрессовым ситуациям, меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели.</p> <p>Умеющий осознавать эмоциональное состояние свое и других, стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием.</p> <p>Обладающий первоначальными навыками рефлексии физического состояния своего и других людей, готовый оказывать первую помощь себе и другим людям.</p>
Трудовое	<p>Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей.</p> <p>Выражающий готовность к участию в решении практических</p>

	<p>трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность.</p> <p>Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний.</p> <p>Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе.</p> <p>Понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации.</p> <p>Понимающий необходимость осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов получения профессии, трудовой деятельности с учетом личных и общественных интересов и потребностей.</p>
Экологическое	<p>Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны окружающей среды, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.</p> <p>Понимающий глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры в современном мире.</p> <p>Выражающий неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде.</p> <p>Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.</p> <p>Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленностей.</p>
Познавательное	<p>Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений.</p> <p>Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.</p> <p>Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде).</p> <p>Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности.</p>

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся и обеспечивает:

– установление субъект-субъектных отношений в процессе учебной деятельности через делегирование учащимся ряда учительских, в том числе и

дидактических полномочий; проявление доверия к детям со стороны педагогов, уважения к их достоинству и чести; акцентирование внимания на индивидуальных особенностях, интересах, увлечениях, привычках того или иного ученика;

– использование воспитательных возможностей предметного содержания через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, музыки для прослушивания, тем для рисования, проблемных ситуаций для обсуждения, а также ситуаций, предполагающих ценностный выбор;

– создание позитивных и конструктивных отношений между учителем и учениками через похвалу, выделение сильных сторон ученика, организацию совместной творческой деятельности; установление сотруднических отношений в продуктивной деятельности, использование мотивирующего потенциала юмора, обращение к личному опыту учащихся, проявление внимания к ученикам, требующим такого внимания;

– побуждение обучающихся соблюдать правила внутреннего распорядка, нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу Школы, установление и поддержку доброжелательной атмосферы через закрепление за каждым учащимся своего места, использование привлекательных для детей традиций, демонстрацию собственного примера;

– организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

– инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в форме индивидуальных и групповых проектов;

– включение учителями в рабочие программы по всем учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в формулировках воспитательных задач уроков, занятий, освоения учебной тематики, их реализацию в обучении;

– включение учителями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

– выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

– привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

– применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.

Содержание учебного курса технология

В содержание программы по разделам включен материал по национально-региональному компоненту. Проектная работа по усмотрению учащихся так же может носить национально-региональный характер.

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов. 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 реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и 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: multifunctional 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. Персонализированная 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 потребностью 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. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) - моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

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 образовательной организации).

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.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Содержание учебного предмета «Технология» 5 класс

Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»

Тема 1. Потребности человека

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий.

Тема 2. Понятие технологий

Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технология сельского хозяйства.

Тема 3. Технологический процесс

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.

Раздел «Конструирование и моделирование»

Тема 1. Понятие о машине и механизме. Конструирование машин и механизмов

Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Конструирование машин и механизмов. Технические требования.

Тема 2. Конструирование швейных изделий

Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами.

Раздел «Материальные технологии»

Тема 1. Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование ручного материала для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

Тема 2. Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов

Понятия “эскиз”, “чертеж”, “технический рисунок”. Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации. Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезов. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, постановка их размеров. Точность измерений. Понятия “номинальный разрез”, “наибольший и наименьший допустимые размеры”. Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.

Тема 3. Технологическая документация для изготовления изделий

Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. Понятие о технологической документации. Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Понятия “установ”, “переход”, “рабочий ход”. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.

Тема 4. Технологические операции обработки конструктивных материалов.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс

Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приемы разметки заготовок. Приемы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс

Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приемы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология строгания заготовок из древесины.

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приемы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами.

Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки

Приемы гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов.

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приемы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом.

Изготовление цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасности при работе ручными столярными инструментами.

Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой

Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приемы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления. ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.

Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы

Опиливание. Виды напильников. Приемы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления. Правила безопасной работы.

Технология нарезания резьбы.

Виды и назначение резьбовых соединений. Крепежные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную а металлах и искусственных материалах. инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.

Тема 5. Технологические операции сборки деталей из конструкционных материалов

Технология соединения деталей из древесины.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приемы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея

Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приемы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем.

Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклепок. соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы.

Технология шипового соединения деталей из древесины.

Виды шиповых столярных соединений. Понятия: шип, проушина, гнездо. Порядок расчета элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.

Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель

Принципы соединения деталей с помощью шкантов и с помощью шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасности при выполнении работ.

Тема 6. Технологии отделки изделий из конструкционных материалов

Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов

Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место. Правила работы. Приемы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

Технология отделки изделий из конструкционных материалов

Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. приемы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная

отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в изделии и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.

Тема 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Выпиливание лобзиком

Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Приемы выполнения работ.

Выжигание по дереву

Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приемы работы.

Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов.

Мозаика, ее виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приемы работы.

Технология резьбы по дереву

История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

Технология тиснения по фольге. Басма

Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.

Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

Просечной металл

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.

Чеканка

Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.

Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»

Тема 1. Санитария, гигиена и физиология питания

Санитария и гигиена на кухне

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

Физиология питания

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в

пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания.

Тема 2. Технологии приготовления блюд

Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы

Значение хлеба в питании человека. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Профессия повар. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Приборы для размола и приготовления кофе. Технология приготовления, подача к столу кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Блюда из яиц

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технологии приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд.

Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Раздел 5 «Технология растениеводства и животноводства (6ч)

Многообразие культурных растений. Условия внешней среды для выращивания культурных растений. Технология вегетативного размножения растений
Размножение комнатных растений. Животноводство. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции

Раздел 6 «Исследовательская и созидательная деятельность»

Тема 1. Кейс “Объект из будущего”

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике. Генерирование оригинальной идеи проекта.

- 1.1 Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи продукта группой.
- 1.2 Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.
- 1.3 Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.
- 1.4 Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.

Тема 2. Кейс “Пенал”

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного

изделия. Изучение основ макетирования из бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

- 2.1 Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.
- 2.2 Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.
- 2.3 Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
- 2.4 Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
- 2.5 Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
5 класс**

№ п/п	Дата проведен ия		Кол- во часов	Тип урока	Тема урока
	пла н	фак т			
Раздел 1. «Современные технологии и перспективы их развития» (6 ч)					
1-2			2	Урок изучения нового материала	Потребности человека Практическая работа № 1
3-4			2	Комбинирован ный	Понятие технологии Практическая работа № 2
5-6			2	Комбинирован ный	Технологический процесс Практическая работа № 3,4
Раздел 2. «Конструирование и моделирование» (6 ч)					
7-8			2	Урок изучения нового материала	Понятие о машине и механизме Практическая работа № 6
9-10			2	Урок изучения нового материала	Конструирование машин и механизмов Практическая работа № 7
11- 12			2	Комбинирован ный	Конструирование швейных изделий Практическая работа № 9
Раздел 3. «Материальные технологии» (28 ч)					
13- 14			2 2	Комбинирован ный	Виды конструкционных материалов Практическая работа № 10,11
15- 16					Рабочее место и инструменты Практическая работа № 12,13
17- 18			2 2	Комбинирован ный	Графическое изображение деталей и изделий из древесины Практическая работа № 14,15
19- 20					Технологии изготовления изделий Практическая работа № 16,17
21- 22			2 2	Комбинирован ный	Разметка заготовок Практическая работа № 18,19

23-24					Технологические операции обработки конструкционных материалов (резание) Практическая работа № 21
25-26			2	Комбинированный	Технологические операции обработки конструкционных материалов (строгание, гибка заготовок)
27-28			2		Практическая работа № 22 Технология получения отверстий Практическая работа № 24,25
29-30			2	Урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков	Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (дерево)
31-32			2		Практическая работа № 26,27,28 Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (металл) Практическая работа № 29
33-34			2	Урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков	Технология зачистки поверхностей деталей
35-36			2		Практическая работа № 30-31 Технологии отделки изделий из конструкционных материалов Практическая работа № 32,33
37-38			2	Урок изучения нового материала	Технологии художественно-прикладной обработки материалов Выпиливание лобзиком
39-40			2	Урок изучения нового материала	Технологии художественно-прикладной обработки материалов Выжигание по фанере.
Раздел 4 «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8 ч)					
41-42			2	Урок изучения нового материала	Санитария, гигиена и физиология питания самостоятельная работа
43-44			2	Комбинированный	Основы рационального питания. Практическая работа № 42
45-46			2	Комбинированный	Бытовые приборы на кухне. Технологии приготовления бутербродов
47-48			2	Комбинированный	Технологии приготовления горячих напитков Приготовление компота
Раздел 5 «Технология растениеводства и животноводства (6ч)					
49-50			2	Урок изучения нового материала	Многообразие культурных растений Условия внешней среды для выращивания культурных растений
51-52			2	Урок изучения нового материала	Технология вегетативного размножения растений Размножение комнатных растений.
53-54			2	Урок изучения нового материала	Животноводство Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции
Раздел 6 «Исследовательская и созидательная деятельность» (14 ч)					

55-56			2	Комбинированный	Введение. Методики формирования идей. Изготовление пояснительной записки
57-58			2	Комбинированный	Урок рисования (перспектива, линия, штриховка) Изготовление пояснительной записки
59-60			2	Комбинированный	Создание прототипа объекта Изготовление изделия
61-62			2	Комбинированный	Технологический процесс изготовления изделия Составление технологической карты.
63-64			2	Комбинированный	Расчет условной стоимости материалов для изготовления изделия Изготовление изделия
65-66			2	Комбинированный	Контроль и оценка изделия. Подготовка к защите проекта
67-68			2	Комбинированный	Испытание изделия Презентация проекта

Содержание учебного предмета «Технология» 6 класс

Раздел «Технологии домашнего хозяйства».

Тема 1. «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений».

Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей; зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Тема 2. Технологии в сфере быта

Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера.

Тема 3. Технологическая система

Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Раздел Технологии обработки конструкционных материалов

Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла.

Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы.

Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасности при работе на токарном станке. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями.

Раздел Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты.

Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Пищевая ценность рыбы.

Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Разделка рыбы. Тепловая обработка. Технология приготовления блюд из рыбы. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.

Раздел Технологии растениеводства и животноводства

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание домашних животных в городской квартире и вне дома (на примере содержания собаки). Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

Раздел Исследовательская и созидательная деятельность

Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания 6 класс

№ п/п	Дата проведен ия		Кол- во часов	Тип урока	Тема урока
	пла	фак			

	Н	Т			
Раздел 1. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4ч)					
1-2			2	Урок изучения нового материала	Ремонт и содержание зданий и сооружений.
3-4			2	Урок изучения нового материала	Практическая работа Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.
Раздел 2. Технологии в сфере быта (4 ч)					
5-6			2	Комбинированный	Планировка помещений жилого дома. Практическая работа
7-8			2	Комбинированный	Экология жилища. Практическая работа
Раздел 3. Технологическая система (10 ч)					
9-10			2	Урок изучения нового материала	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.
11-12			2	Комбинированный	Практическая работа Робототехника. Работа с конструктором
13-14			2	Комбинированный	Техническая система и её элементы.
15-16			2	Комбинированный	Практическая работа Анализ функций технических систем. Практическая работа
17-18			2	Комбинированный	Моделирование механизмов технических систем Практическая работа
Раздел 4. Технологии обработки конструкционных материалов (24 ч)					
19-20			2	Урок изучения нового материала	Технологии обработки конструкционных материалов
21-22			2	Урок изучения нового материала	Работа с материалом Свойства конструкционных материалов Практическая работа
23-24			2	Комбинированный	Графическое изображение деталей и изделий
25-26			2	Комбинированный	Выполнение чертежей деталей Чертежи Выполнение чертежей
27-28			2	Комбинированный	Контрольно-измерительные инструменты Практическая работа
29-30			2	Урок изучения нового материала	Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей
31-32			2	Комбинированный	Составление технологической карты Технология изготовления изделия из металла

					Работа с материалом
33-34			2	Комбинированный	Технология соединения изделий Практическая работа
35-36			2	Комбинированный	Устройство токарного станка Работа на станке
37-38			2	Комбинированный	Технология обработки древесины на токарном станке Работа на станке
39-40			2	Комбинированный	Сверлильный станок Работа на станке
41-42			2	Комбинированный	Отделка изделия. Практическая работа
Раздел 5. Технология кулинарной обработки (10ч)					
43-44			2	Урок изучения нового материала	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов.
45-46			2	Комбинированный	Приготовление салата Блюда из молока и молочных продуктов. Практическая работа
47-48			2	Урок изучения нового материала	Пищевая ценность рыбы.
49-50			2	Комбинированный	Практическая работа Блюда из рыбы Приготовление блюда
51-53			2	Урок изучения нового материала	Нерыбные продукты. Практическая работа
Раздел 6. Технология растениеводства и животноводства. (8ч)					
53-54			2	Урок изучения нового материала	Технология обработки почвы.
55-56			2	Комбинированный	Практическая работа Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями. Практическая работа
57-58			2	Комбинированный	Технологии уборки урожая.
59-60			2	Комбинированный	Уборка урожая Содержание животных. Экскурсия
Раздел 7. «Исследовательская и созидательная деятельность» (8ч)					
61-62			2	Комбинированный	Техническое проектное задание.
63-64			2	Комбинированный	Составление пояснительной записки Электронная презентация Составление презентации
65-66			2	Комбинированный	Работа над изделием
67-68			2	Комбинированный	Составление пояснительной записки Подготовка к защите проекта Защита проекта

Содержание учебного предмета «Технология» 7 класс

Технологии получения современных материалов.	1.Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия).	Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.
	2. Пластики и керамика.	Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.
	3. Композитные материалы.	Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.
	4. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий.	Защитные и декоративные покрытия, технология их нанесения. Хромирование, никелирование, цинкование. Формирование покрытий методом напыления (плазменного, газопламенного).
Современные информационные технологии.	1. Понятие об информационных технологиях.	Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.
	2. Компьютерное трёхмерное проектирование.	Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3Dмоделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3Dредакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, вебразработчик, CEO специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.
	3. Обработка изделий на станках с ЧПУ.	Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с числовым программным управлением (ЧПУ). САМ системы- — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД системе. Обработывающие центры с ЧПУ.
Технологии в транспорте.	1. Виды транспорта. История развития транспорта.	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.
	2.Транспортная логистика	Транспортная логистика. Транспортно - логистическая система. Варианты транспортировки грузов.
	3.Регулирование	Транспортный поток. Показатели

	транспортных потоков.	транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное уравнение транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.
	4.Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.	Безопасность транспорта (воздушного, водного, железнодорожного, автомобильного). Влияние транспорта на окружающую среду.
Автоматизация производства	1. Автоматизация промышленного производства.	Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.
	2. Автоматизация. производства в лёгкой промышленности.	Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линия автомат. Цех автомат. Профессия оператор швейного оборудования.
	3. Автоматизация производства в пищевой промышленности.	Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.
<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов.</p> <p>Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона, материалы и инструменты, приёмы работы.</p> <p>Мозаика с металлическим контуром Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.</p> <p>Технология резьбы по дереву История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины. Художественная резьба по дереву.</p> <p>Технология тиснения по фольге. Басма Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.</p> <p>Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)</p>		

	<p>Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.</p> <p>Просечной металл</p> <p>Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ.</p>
--	--

<p>Технологии машинной обработки конструкционных материалов.</p>	<p>Технология обработки древесины на токарном станке</p> <p>Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы.</p> <p>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины</p> <p>Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.</p> <p>Устройство токарновинторезного станка Устройство токарновинторезного станка ТВ6 (ТВ7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов.</p> <p>Технологии обработки заготовок на токарновинторезном станке ТВ6</p> <p>Управление токарновинторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарновинторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.</p> <p>Устройство настольного горизонтальнофрезерного станка</p> <p>Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтальнофрезерного станка школьного типа НГФ110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.</p>
--	---

<p>Технологические операции сборки деталей из конструкционных материалов.</p>	<p>Технология соединения деталей из древесины Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p>Технология шипового соединения деталей из древесины</p> <p>Виды шиповых столярных соединений. Понятия: шип, проушина, гнездо. Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей.</p> <p>Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель</p> <p>Принципы соединения деталей с помощью шкантов и с помощью шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасности при выполнении работ.</p>
<p>Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.</p>	<p>Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов</p> <p>Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.</p> <p>Технология отделки изделий из конструкционных материалов</p> <p>Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей</p>
<p>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.</p>	<p>Приготовление блюд из мяса</p> <p>Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам.</p> <p>Блюда из птицы</p> <p>Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное</p>

	<p>употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.</p> <p>Первые блюда Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «буль- он». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.</p> <p>Сладости, десерты, напитки Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача на стол.</p> <p>Меню обеда. Сервировка стола к обеду Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.</p>	
Технологии растениеводства и животноводства.	1. Растениеводство.	<p>Технологии флористики Понятия «флористика», «флористический дизайн». Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер.</p> <p>Ландшафтный дизайн Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.</p>
2. Животноводство.	<p>Кормление животных Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.</p> <p>Технологии разведения животных Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии: селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.</p>	

Исследовательская и	1. Этапы выполнения	Творческий проект и этапы его
---------------------	---------------------	-------------------------------

созидательная деятельность (творческий проект).	творческого проекта.	выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта
	2. Реклама	Принципы организации рекламы. Виды рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности
	3. Разработка и реализация творческого проекта	Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта
	4. Разработка и реализация специализированного проекта.	Содержание специализированного творческого проекта. Виды специализированных проектов (технологический, дизайнерский, предпринимательский, инженерный, исследовательский, социальный и др.). Фандрайзинг

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания 7 класс

№ п/п	Дата проведен ия		Кол- во часов	Тип урока	Тема урока
	пла н	фак т			
Технологии получения современных материалов					
1			1	Комбинированный	изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)
2			1	Комбинированный	Пластики и керамика
3			1	Комбинированный	Композитные материалы
4			1	Комбинированный	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий
Современные информационные технологии					
5			1	Комбинированный	Понятие об информационных технологиях.
6			1	Комбинированный	Компьютерное трёхмерное проектирование.
7			1	Комбинированный	Обработка изделий на станках с ЧПУ1

8			1	Комбинированный	Обработка изделий на станках с ЧПУ2
Технологии в транспорте					
9			1	Комбинированный	Виды транспорта. История развития Транспорта.
10			1	Комбинированный	Транспортная логистика
11-12			2	Комбинированный	Регулирование транспортных потоков
13-14			2	Комбинированный	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.
Автоматизация производства					
15			1	Комбинированный	Автоматизация промышленного Производства
16			1	Комбинированный	Автоматизация производства в лёгкой промышленности
17-18			1	Комбинированный	Автоматизация производства в пищевой Промышленности.
Технологии обработки конструкционных материалов					
19-20			2	Комбинированный	Технологии получения сплавов с заданными свойствами
21-22			2	Урок изучения нового материала	Отклонения и допуски на размеры деталей
23-24			2	Комбинированный	Графическое изображение изделий
25-26			2	Комбинированный	Технологическая документация для изготовления изделий
27-28			2	Комбинированный	Технология шипового соединения деталей из древесины
29-30			2	Проверка знаний	Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель
31-32			2	Комбинированный	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.
33-34			2	Урок изучения нового материала	Устройство токарно-винторезного станка.
35-36			2	Комбинированный	Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ6.
37-38			2	Урок изучения нового материала	Технология нарезания резьбы.

39-40			2	Комбинированный	Устройство Настольного горизонтально фрезерного станка. Контрольная работа №1.
41			1	Урок изучения нового материала	Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов
42			1	Комбинированный	Мозаика с металлическим контуром
43,44,45,46			4	Комбинированный	Технология резьбы по дереву. Контрольная работа № 2.
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов					
47-48			2	Комбинированный	Приготовление блюд из мяса
49-50			2	Урок изучения нового материала	Блюда из птицы.
51-52			2	Комбинированный	Технология приготовления первых блюд
53			1	Комбинированный	Сладости, десерты, напитки.
54			1	Комбинированный	Сервировка стола к обеду
Технологии растениеводства и животноводства					
55			1	Комбинированный	Технологии флористики
56			1	Проверка знаний	Комнатные растения в интерьере
57-58			2	Урок изучения нового материала	Ландшафтный дизайн
59-60			2	Комбинированный	Животноводство
Исследовательская и созидательная деятельность					
61-62			1	Комбинированный	Подготовительный этап
63-64			1	Комбинированный	Технологический этап.
65-66			1	Комбинированный	Технологический этап.
67-68			1	Урок изучения нового материала	Заключительный этап. Защита проекта, Оценка проекта

Оценочные материалы

Оценивание выявляет соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС.

В критерии оценки, определяющие подготовку учащегося, входят:

- общая подготовленность, организация рабочего места, научность, технологичность и логика изложения материала;
- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного программой по предмету;
- умения использовать теоретические знания при выполнении текущих заданий, практических работ, упражнений;
- соблюдение этапов технологии изготовления, норм времени, качество выполнения технологических операций и приёмов;
- соблюдение правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Уровень подготовки оценивается в баллах: 5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно».

Балл «5» (отлично) ставится, если учащийся:

- подготовлен и организует рабочее место, согласно требованиям научной организации труда; обстоятельно, технологически грамотно излагает материал, пользуется понятийным аппаратом;
- показывает научно обоснованные знания и умения по эксплуатации и наладке технологического оборудования;
- представляет изделие, соответствующее наименованию, эскизу, техническому описанию, технологии изготовления, санитарно-гигиеническим требованиям и требованиям к качеству и оформлению;
- выполняет практическую работу в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Балл «4» (хорошо) ставится, если учащийся:

- подготовлен, допускает ошибки в организации рабочего места, но исправляет их; излагает материал, пользуясь понятийным аппаратом;
- допускает единичные ошибки при ответе, но исправляет их; не достаточно убедительно обосновывает свои суждения;
- показывает знания и умения по эксплуатации технологического оборудования;
- представляет изделие, соответствующее наименованию, нормативным и технологическим требованиям;
- выполняет практическую работу в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Балл «3» (удовлетворительно) ставится, если учащийся:

- подготовлен, допускает ошибки в организации рабочего места; обнаруживает знание и понимание основных теоретических положений, излагает материал не достаточно понятно и допускает неточности в определении понятий;
- не может обосновать свои суждения и привести примеры, нарушает последовательность в изложении материала;
- использует технологическое оборудование с нарушением принципов эксплуатации не приводящих к травме;
- представляет изделие согласно наименованию, с нарушением нормативных и технологических требований;
- выполняет практическую работу с частичным нарушением требований правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Балл «2» (неудовлетворительно) ставится, если учащийся:

- неподготовлен, не может организовать рабочее место; обнаруживает незнание большей части теории вопроса, искажает смысл при формулировке определений; материал излагает беспорядочно, неуверенно, допускает много речевых ошибок;

- использует технологическое оборудование с нарушением принципов эксплуатации, приводящих к травме; или не имеет знаний и умений по его эксплуатации;
- представляет изделие, не соответствующее теме проекта, нормативным и технологическим требованиям (или не представляет изделие);
- выполняет практическую работу с грубым нарушением требований правил санитарии, гигиены, техники безопасности, приводящим к травмам.

Примерные нормы оценок знаний и умений учащихся по устному опросу (теория).

Балл «5» ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Балл «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Балл «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Балл «2» ставится, если учащийся:

- почти не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

Примерные нормы оценок выполнения учащимися графических заданий и лабораторно-практических работ.

Балл «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Балл «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.

Балл «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Балл «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;
- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Проверка и оценка практической работы учащихся

Балл «5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески, в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности;

Балл «4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный, выполняет практическую работу в соответствии с требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности;

Балл «3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок, выполняет практическую работу с частичным нарушением требований правил санитарии, гигиены, техники безопасности;

Балл «2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид, выполняет практическую работу с нарушением требованиями правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Оценивание теста учащихся производится по следующей системе:

Балл «5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

Балл «4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

Балл «3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.

Контрольно измерительные материалы

5 класс

Тест № 1

1 Вариант

1. Из каких основных трех частей состоят деревья?

а) листья, крона, сердцевина; б) бревно, доска, рейка; в) ствол, крона, корни.

2. Рисунок образованный годичными кольцами называется...

а) эскиз; б) текстура; в) пиломатериал.

3. Шурупы для соединения различных деталей:

а) забивают; б) заворачивают; в) склеивают.

4. Колovorот-это...

а) инструмент для строгания древесины; б) инструмент для сверления древесины; в) инструмент для долбления древесины.

5. Из каких основных частей состоит столярный верстак?

а) крышки и подверстачья; б) лотка и клиньев; в) крышки и лотка.

6. Какой инструмент применяют для строгания?

а) шерхебель, рубанок; б) ножовка; в) дрель.

7. Из каких основных частей состоит рубанок?

а) рожек, колодка и резец (нож); б) рожек, колодка, резец (нож) и клин; в) клин, колодка и рожек.

8. Чем оснащается рабочее место ученика в столярной мастерской?

- а) спецодеждой, инструментами, материалами;
- б) столярным верстаком, необходимыми материалами и инструментами;
- в) письменным столом, спецодеждой и материалами.

9. Из какого материала изготавливают изделия в столярной мастерской;

- а) из металла; б) из древесины; в) из древесины, пластмассы и металла.

10. Какие вы знаете хвойные породы деревьев?

- а) сосна, дуб, осина; б) ель, сосна, берёза; в) пихта, сосна, ель.

11. По каким признакам различают древесину?

- а) по цвету, запаху, текстуре, и твёрдости; б) по цвету ядра, форме заболони, текстуре;
- в) по запаху, годичным кольцам, твёрдости.

12. Какими клеями склеивают детали из древесины?

- а) канцелярским, резиновым и синтетическим клеями; б) глютиновым, костным и синтетическим клеями; в) глютиновым, казеиновым или синтетическими клеями.

2 Вариант

1. Широкая плоскость пиломатериала:

- а) доска; б) брусок; в) пласть.

2. Участок помещения с установленным на нём оборудованием называется...

- а) рабочим местом; б) местом для работы; в) местом для занятий.

3. Находясь на рабочем месте необходимо выполнять следующие требования:

- а) бережно относиться к материалам и инструментам;
- б) содержать в чистоте и порядке столярный верстак;
- в) содержать в чистоте, бережно относиться к оборудованию и инструменту.

4. Что получается из брёвен при продольной распиловке?

- а) пиломатериалы; б) брус, кромка; в) доски.

5. Какой бывает древесина по твёрдости?

- а) твёрдая, сухая; б) мягкая; в) твердая и мягкая.

6. Из каких частей состоит крышка столярного верстака;

- а) заготовка, лотка, подверстачья; б) верстачной доски с отверстиями, лотка, двух зажимов; в) лотка, двух зажимов и упора.

7. На каком разрезе ствола дерева видны полностью годичные кольца?

- а) на тангентсальном; б) на поперечном; в) на продольном.

8. Наиболее распространенным сверлом является:

- а) ложечное; б) дрель; в) спиральное.

9. Древесина, каких деревьев относится к твёрдым породам?

- а) ели, осины, липы, ольхи; б) дуба, сосны, рябины, лиственницы;
- в) берёзы, бука, граба, дуба.

10. Древесина, каких деревьев относится к мягким породам?

- а) ели, осины, сосны, липы; б) дуба, сосны, бука, березы;
- в) дуба, берёзы, бука, лиственницы.

11. Приспособление, применяемое, для точного пиления реек называется...

- а) рейсмус; б) стусло; в) угольник.

12. Как называется кусок древесины, из которого изготавливают детали?

- а) материал; б) заготовка; в) древесина.

Ответы

1 вариант 1в 2б 3б 4б 5 а 6а 7б 8б 9б 10 в 11а 12в

2 вариант 1 в 2б 3в 4а 5 в 6б 7б 8в 9в 10 а 11б 12б

Тест № 2

1 вариант

1. Как называется профессия рабочего, занятого ручной обработкой древесины?
А) столяр; Б) кузнец; В) токарь.
2. В предмете «Технология» изучаются:
А) технологии производства автомобилей;
Б) технологии создания медицинских инструментов;
В) технологии преобразования материалов, энергии, информации;
Г) технологии создания самолётов и космических аппаратов.
3. На какие породы делится древесина?
А) твердые и хвойные;
Б) лиственные и хвойные;
В) хвойные и рыхлые.
4. Какая из пород НЕ является лиственной?
А) тополь Б) дуб; В) лиственница; Г) осина.
5. Что такое торец?
А) широкая плоскость материала;
Б) поперечная плоскость материала;
В) линия, образованная пересечением плоскостей.
6. Для чего применяется лущильный станок?
А) для получения ДВП;
Б) для получения шпона;
В) для получения пиломатериала;
Г) для получения фанеры.
7. Что такое горбыль?
А) пиломатериал, где ширина более чем две толщины;
Б) пиломатериал, где ширина не более чем две толщины;
В) это боковая часть бревна, имеющая одну пропиленную, а другую не пропиленную (полукруглую) поверхность.
8. Чем отличается брус от бруска?
А) формой пиломатериала; Б) цветом пиломатериала;
В) размером стороны; Г) плотностью пиломатериала.
9. Что такое чертёж?
А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;
В) объёмное изображение, выполненное от руки.
10. Контур детали на чертежах выполняют:
А) сплошной тонкой линией; Б) штрихпунктирной линией;
В) сплошной толстой основной линией; Г) штриховой линией.
11. Что такое пиление?
А) образование опилок в процессе работы пилой;
Б) разрезание древесины на части при помощи пилы;
В) обработка заготовки по разметке.
12. Как называется приспособление для пиления под углом 45° и 90° ?
А) циркуль; Б) упор; В) стусло;
13. Чем отличаются ножовки для продольного и поперечного пиления?
А) числом зубьев; Б) длиной полотна; В) формой зубьев; Г) толщиной полотна.
14. Какая ножовка должна применяться, если направление среза поперёк волокон?
А) для поперечного пиления; Б) для продольного пиления; В) для смешанного пиления.
15. Какой из инструментов НЕ используется для сверления?
А) коловорот; Б) сверло; В) дрель; Г) отвёртка.
16. Какие основные части имеет гвоздь?

А) шляпка, стержень, остриё; Б) головка, основание, остриё; В) головка, стержень, лезвие.

17. Каким правилом необходимо руководствоваться для определения длины гвоздя?

- А) длина гвоздя должна быть 3 толщины соединяемых деталей;
- Б) длина гвоздя должна быть в 2 раза больше толщины соединяемых деталей;
- В) длина гвоздя должна быть в 2 раза меньше толщины соединяемых деталей.

18. Какой инструмент применяется при вытаскивании гвоздей?

- А) шило; Б) угольник; В) клещи.

19. Какие крепёжные детали применяются для соединения изделий из древесины?

- А) винт; Б) саморез; В) шпилька.

20. Что такое клей?

- А) вязкое вещество, которое при затвердевании образует прочную плёнку, соединяющую поверхности;
- Б) плёнообразующее вещество, при высыхании образующее твёрдую, прозрачную плёнку;
- В) вещество, которым покрывают изделие.

21. Какие синтетические клеи применяются для работы в школьных мастерских?

- А) БФ; Б) Момент; В) ПВА.

22. Более гладкой поверхность получается при зачистке древесины:

- А) поперёк волокон; Б) круговыми движениями; В) вдоль волокон.

23. Какая часть НЕ входит в устройство выжигательного аппарата?

- А) корпус; Б) перо; В) электрический шнур; Г) рукоятка.

24. Для чего применяется обработка изделий из древесины?

- А) для улучшения её механических качеств;
- Б) для защиты от проникновения влаги;
- В) для изменения формы изделия.

25. Как подготовить поверхность для отделки лаком?

- А) влажной тряпкой удалить с заготовки пыль;
- Б) обработать заготовку шлифовальной шкуркой;
- В) обработать поверхность рубанком.

2 вариант

1. Чем оборудуется рабочее место для обработки древесины?

- А) столярный верстак; Б) лакокрасочные материалы; В) кресло; Г) заготовка.

2. Какие инструменты НЕ относятся к инструментам для ручной обработки древесины?

- А) молоток; Б) ножовка; В) киянка; Г) отвёртка.

3. Какая из пород НЕ является хвойной?

- А) сосна; Б) кедр; В) пихта; Г) ольха.

4. Какой из видов пиломатериалов называется брус?

- А) пиломатериал толщиной до 100мм и шириной более двойной толщины;
- Б) пиломатериал толщиной и шириной более 100мм;
- В) боковые части бревна, оставшиеся после его распиловки.

5. Что такое шпон?

- А) прессованные листы из пропаренной и измельчённой до мельчайших волокон древесины;
- Б) листы, полученные путём прессования опилок, стружки и древесной пыли;
- В) тонкий слой древесины, полученный путём строгания или лущения.

6. Что такое фанера?

- А) пиломатериал толщиной менее 100мм и шириной менее двойной длины;
- Б) пиломатериал, состоящий из трёх и более слоёв лущённого шпона;
- В) пиломатериал, полученный при продольном распиливании бревна пополам.

7. Что такое хлыст?

- А) плотный материал, из которого в основном состоят деревья;
- Б) спиленные и очищенные от боковых ветвей стволы деревьев;
- В) корни, ствол, крона деревьев.

8. К пиломатериалам относится:

- А) шпон; Б) ДСП; В) фанера; Г) доска.

9. Что такое технический рисунок?

- А) графическое изображение, выполненное от руки с указанием размеров и соблюдением пропорций на глаз;
- Б) графическое изображение, выполненное по правилам черчения с помощью чертёжных инструментов;
- В) технологический процесс изготовления детали.

10. Что называется разметкой?

- А) нанесение на заготовку линий и точек, указывающих место обработки;
- Б) нанесение дополнительных, вспомогательных линий при изготовлении изделий;
- В) нанесение на заготовку точек для проведения линий.

11. Как называется столярная операция, заключающаяся в разрезании древесины на части?

- А) пиление; Б) шлифование; В) разметка; Г) строгание.

12. Что такое стусло?

- А) приспособление для проведения линий разметки под углом 45° и 90° ;
- Б) приспособление для пиления заготовок под углом 45° и 90° ;
- В) приспособление для крепления заготовки на верстаке.

13. Ножовки бывают:

- А) с обушком; Б) широкие; В) узкие; Г) все перечисленные.

14. Что такое строгание?

- А) столярная операция срезания с поверхности заготовки тонких слоёв древесины;
- Б) выравнивание поверхности заготовки;
- В) разделение заготовки на части с образованием стружки.

15. Какой из инструментов используется для сверления?

- А) отвёртка; Б) циркуль; В) сверло.

16. Каких типов бывают гвозди?

- А) строительные, обыкновенные, с винтовыми канавками.
- Б) обыкновенные, кровельные, с винтовыми канавками, обойные;
- В) ящичные, заборные, с насечкой.

17. Какой инструмент применяется при забивании гвоздей?

- А) клещи; Б) молоток; В) ножницы.

18. Как забивать гвоздь, чтобы деталь не раскололась?

- А) забивать гвоздь на расстоянии не менее 4 диаметров от кромки;
- Б) забивать гвоздь на расстоянии не менее 2 диаметров от кромки;
- В) забивать гвоздь на расстоянии не менее 10 диаметров от кромки.

19. Формы головок шурупов бывают:

- А) полукруглые, круглые, лёгкие;
- Б) полукруглые, потайные, полупотайные;
- В) круглые, тяжёлые, потайные.

20. Какие группы клеев существуют?

- А) природные и клейкие;
- Б) синтетические и прозрачные;
- В) природные и синтетические.

21. Каким способом наносится клей на поверхность склеиваемых деталей из древесины?

- А) пальцами рук; Б) щёткой; В) кисточкой.

22. Древесина лучше срезается при зачистке:

А) поперёк волокон; Б) круговыми движениями; В) вдоль волокон.

23. Что применяется для выжигания по дереву?

А) нагревательный элемент; Б) выжигательный аппарат; В) терморегулятор.

24. Каким способом наносятся лаки и краски на изделие в школьных мастерских?

А) распылением; Б) кистью; В) окунанием.

25. Для защиты древесины от проникновения влаги применяют:

А) лаки, краски; Б) шпатлевки, клей; В) бумагу, мастику.

Ответы 1 вариант 2 вариант

1 – А; 1 – А 2 – В; 2 – Г 3 – Б; 3 – Г 4 – В; 4 – Б 5 – Б; 5 – В 6 – Б; 6 – Б 7 – В;
7 – Б 8 – В; 8 – Г 9 – Б; 9 – А 10 – В; 10 – А 11 – Б; 11 – А

6 класс

Тест №1

Выберите правильный ответ.

1. Чертёж – это изображение детали выполненной:

1.) от руки в масштабе и по размерам

2.) при помощи чертёжных инструментов в масштабе и по размерам

2. В предмете «Технология» изучается

1) технология производства самолетов и ракет;

2) технологии создания медицинских инструментов;

3) технологии преобразования материалов, энергии, информации

3. Рашпиль- это:

1) напильник с мелкой насечкой

2) небольшой напильник с мелкой насечкой

3) небольшой напильник с крупной насечкой

4) напильник с крупной насечкой

4. На размечаемой заготовке с помощью рейсмуса можно провести:

1) дуги и окружности

2) линии, параллельные базовой кромке

3) хорду

4) линии, перпендикулярные базовой кромке

5. Чем является зензубель?

а) инструмент б) приспособление

6. Где содержатся сведения о процессе изготовления изделия?

1) в чертежах

2) в технологических картах

3) в рисунках

7. Какая из перечисленных деталей может входить в гайку

а) шуруп б) болт в) саморез

8. Название операции разрезания древесины – это:

1) разделка; 2) раскрой;

3) пиление; 4) разрезание.

9. Разметку 50 одинаковых деталей выполняют по ...:

1) чертежу; 2) эскизу;

3) технологической карте; 4) шаблону.

10. Материал, из которого изготавливают резец рубанка:

1) железо; 2) сталь;

3) металл; 4) бронза.

11. Какое слово лишнее в каждом ряду?

1) -ножницы, циркуль, линейка, угольник.

- 2)-самолёт, катер, автомобиль, лыжи
- 3)-линейка, весы, ножницы, бабочка
- 4)-красный, зелёный, красивый, жёлтый
- 5)-узор, сгибание, складывание, вырезание
- 6)-шаблон, трафарет, сгибание, копировальная бумага

12. Выбрать правильный ответ для вопросов 1-5 из ответов второго столбика

1. Сгибание, складывание,
надрезание, вырезание

А. Средства для разметки
на бумаге

2. Шаблон, трафарет,
Чертёж, линейка

клеевой, щелевидный,
проволочный, ниточный

4. Корпус, палуба, надстройка

5. Фюзеляж, крыло,
стабилизатор, киль

Б. Способы соединения
деталей из бумаги

В. Основные части
плавающих судов

Г. Основные части самолёта

Д. Приёмы работы с бумагой

Ответ: 1-____, 2-____, 3-____, 4-____, 5-____,

13. Что является проводником электрического тока?

- 1) металл 2) пластмасса
- 3) резина 4) картон

14. Напишите технику безопасности при работе с ручным инструментом для обработки древесины.

15. Напишите технику безопасности при работе на токарном станке по дереву.

Критерии оценки :

- 1-3 правильно выполненных заданий -1 балл
- 4-6 правильно выполненных заданий 2-балла
- 7-9 правильно выполненных заданий -3 балла
- 10-12 правильно выполненных заданий -4 балла
- 13-15 правильно выполненных заданий -5 баллов

Тест № 2

1. В выполнении творческого проекта отсутствует этап:

- А. Подготовительный Б. Технологический В. Финишный

2. Чем крепятся настенные предметы на деревянных стенах?

- А. Шурупами, дюбелями; Б. Гвоздями, дюбелями; В. Шурупам, гвоздями.

3. Для чего служит «передняя бабка» токарного станка по дереву?

- А. Для установки измерительного инструмента;
- Б. Для закрепления заготовки и передачи ей вращательного движения;
- В. Для установки режущего инструмента.

4. Чем можно заменить пластмассовый дюбель?

- А. Древесиной. Б. Пенопластом. В. Резиной.

5. Какими свойствами должна обладать сталь для изготовления пружины?

- А. Упругостью. Б. Хрупкостью. В. Твердостью.

6. Что понимается под слесарной операцией «опиливание»?

- А. Работа ножовкой. Б. Рубка зубилом. В. Обработка напильником.

7. Какой сплав называют сталью?

- А. Сплав железа с углеродом, содержащий 10% углерода.
- Б. Сплав железа с углеродом, содержащий 2 % углерода.
- В. Сплав железа с углеродом, содержащий более 2 % углерода.

8.. Когда применять стусло?

А. При разметке. Б. При пилении. В. При долблении,

9. Как называется рабочий вал «передней бабки» токарного станка по дереву?

А. Шпиндель. Б. Ось. В. Стержень.

10. Как правильно резать ножовкой тонкий листовой металл?

А. Между деревянными дощечками. Б. Между стальными листами.

В. Не имеет значения.

11. Как производят ремонт электробытовых приборов?

А. На выключенном электроприборе.

Б. На выключенном электроприборе, но не отключенном от сети.

В. Прибор выключен и отключен от сети.

12. Каким инструментом выполняется слесарная операция — «рубка»?

А. Молотком и зубилом. Б. Молотком и стамеской. В. Молотком и кернером.

13. Из каких частей состоит цепная передача?

А. Из 2-х шкивов и ремня. Б. Из 2-х зубчатых колес. В. Из 2-х колес-звездочек и шарнирной цепи.

14. Какой зазор должен быть между подручником и деталью на токарном станке по дереву?

А. 10-15мм. Б. 2 - 5 мм. В. 15 – 20 мм.

15. Древесно-стружечная плита состоит из:

А. Опилкок, стружки, клея. Б. Рейки, стружки, клея. В. Шпунтованных досок.

16. Какова точность измерения штангенциркуля ШЦ-I ?

А. 0,1 мм, Б. мм. В. 0,001 мм.

17. Предохранители срабатывают в следующих условиях:

А. При отсутствии тока в сети.

Б. При коротком замыкании, перегрузках

В. При нормальном режиме.

18. Какой инструмент необходим для сверления отверстий в бетоне?

А. Свёрла разного диаметра.

Б. Электрическая дрель и сверла с твердосплавной напайкой.

В. Ручная дрель.

19. Каким инструментом удобнее разрезать тонколистовой металл?

А. Ножницами по металлу. Б. Слесарной ножовкой. В. Зубилом.

20. Какими механическими свойствами обладает древесина?

А. Прочность, упругость, пластичность. Б. Твердость, упругость, хрупкость.

В. Прочность, твердость, упругость.

Ответ

1. В ; 2 В; 3Б; 4А; 5А; 6В; 7В; 8В; 9Б; 10А; 11А; 12В; 13А; 14В; 15Б; 16А; 17А;18Б; 19Б; 20А;

Тест № 3

1. Лесничества:

а) ведают охраной и выращиванием леса

б) организуют и осуществляют необходимую рубку леса

в) занимаются переработкой низкосортовой древесины

2. Фанеру делают из:

а) бревен б) кряжей в) чураков

3. Лыжи делают из:

а) бревен б) кряжей в) чураков

4. Доски делают из:

а) бревен б) кряжей в) чураков

5. Деталь на чертеже изображают в:

а) трех видах б) четырех видах в) 1 виде

6. Главным видом является:

- а) вид спереди б) вид сверху в) вид слева

7. Медь это:

- а) металл красного цвета б) легкий металл серебристого цвета в) хрупкий сплав

8. Сталью называют сплав, содержащий углерода:

- а) 2% б) 4% в) 6%

9. Коррозионная стойкость металла это:

- а) Свойство металлов и сплавов противостоять коррозии не разрушаясь
б) Свойство металлов и сплавов подвергаться обработке резанием
в) Свойство металлов и сплавов получать новую форму под действием удара

10. Сортовой прокат получают:

- а) прокаткой нагретых слитков между вращающимися валками прокатного стана
б) заливанием жидкого металла в форму
в) вытачиванием на станках

11. Накладной замок устанавливают:

- а) внутрь двери б) на дверь в) навешивают на петли

12. Выполнение проекта начинают с:

- а) обоснования проекта б) составления технологической карты в) с расчета материальных затрат

13. Технологическую карту составляют для того, чтобы:

- а) иметь полное представление о производстве какого-либо изделия
б) иметь представление о себестоимости изделия
в) для дополнительного заработка

14. Обоснование проекта строится на:

- а) решении какой-то проблемы б) том, что хочу сделать в) не на чем не строится

Варианты правильных ответов на вопросы теста

1-а; 2-в; 3-б; 4-а; 5-а; 6-а; 7-а; 8-а; 9-а; 10-а; 11-б; 12-а; 13-а; 14-а

7 класс

Тест №1

1. Для изготовления изделий из древесины используют:

- а) ствол б) сучья в) корни г) вершина

2. При шлифовании деревянной поверхности её надо смачивать водой для того чтобы:

- а) не забивалась шлифовальная шкурка, б) поднять прижатый ворс в) не допускать задиров, г) не было разогрева изделия

3. Выберите клей для склеивания разнородных материалов

- а) костный б) «Момент» в) казеиновый г) «Суперцемент»

4. Направление строгания древесины для получения более гладкой поверхности

- а) вдоль волокон б) против волокон в) поперек волокон г) под углом к волокнам

5. Каким инструментом вырубает гнезда и проушины

- а) долото б) зубило, в) отвертка, г) стамеска

6. Отходы после пиления древесины

- а) опилки, б) листва, в) сучки, г) стружка

7. Документ, по которому изготавливают деталь

- А) линейка, б) шаблон, в) чертёж, линейка, г) лист

8. Свойство древесины выдерживать нагрузку, не разрушаясь

- а) твердость, б) плотность, в) пластичность, г) прочность

- 9. Конструкцию изделия, соединение и взаимодействие его составных частей определяет**
а) сборочный чертёж б) инструкция, в) конструктивный элемент, г) спецификация
- 10. Чтобы полотно пилы свободно перемещалось в пропилах, производят**
а) заточку зубьев, б) прифуговку зубьев, в) развод зубьев, г) доводку лезвия

Тест № 2

- 1. Какой инструмент применяют для рубки металлов?**
А) зубило Б) долото В) молоток Г) ножовка
- 2. Кольцевая канавка на круглой детали называется**
А) буртик Б) проточка В) ребро Г) скос
- 3. При изготовлении шлифовальных шкур используют:**
А) мел Б) электрокорунд В) пемза Г) гранит
- 4. Выберите наименее водостойкий клей**
А) костный Б) эпоксидный В) резиновый Г) карбамидный
- 5. Операция для чистовой обработки поверхности**
А) точение Б) сверление В) фрезерование Г) шлифование
- 6. Инструмент для строгания древесины**
А) рубанок Б) ножницы В) нож Г) пила
- 7. Подвижная часть электрического двигателя**
А) статор Б) шкив В) ротор Г) вал
- 8. Измеряет силу тока**
А) вольтметр Б) ваттметр В) электросчётчик Г) амперметр
- 9. Передача, используемая для перемещения патрона вверх-вниз на сверлильном станке**
А) реечная Б) цепная В) цилиндрическая Г) коническая
- 10. Слесарный инструмент для нанесения углублений в металле**
А) зубило Б) лерка В) кернер Г) резец

Тест № 3

- 1. Занимается производством пиломатериалов и различных изделий из древесины?**
А) деревообрабатывающая промышленность Б) лесничества В) лесхозы
Г) мебельные фабрики
- 2. Как называются материалы, сохранившие природную структуру**
А) заготовки Б) пиломатериалы В) лесоматериалы Г) детали
- 3. Назовите основной материал, получаемый на лесопильной раме::**
А) кряжи и чураки Б) доски и брусья В) сучья и ветки Г) бревна и хлысты
- 4. Технология-это наука**
А) о преобразовании материалов, энергии и информации Б) по изучению общества
В) о строении материалов Г) по изучению окружающей среды
- 5. Изделие, изготовленное с наименьшими затратами времени, труда, средств и материалов, называют...**
А) экологичным Б) надёжным В) экономичным Г) технологичным
- 6. Как называются размеры на сборочном чертеже**
А) габаритные размеры Б) мелкогабаритные размеры В) допустимые размеры
Г) крупногабаритные размеры
- 7. Инструмент для строгания древесины**
А) нож Б) ножницы В) рубанок Г) пила
- 8. Что такое шерхебель**
А) инструмент для чистовой обработки поверхности Б) струг с плоским ножом
В) инструмент для отделочных работ Г) струг для чернового строгания с закругленным ножом

9. Как называется рисунок на обработанной поверхности древесины

А) текстура Б) сердцевинные лучи В) рисунок Г) эскиз

10. Народный промысел по обработке древесины

А) Дымково Б) Гжель В) Хохлома Г) Жостов