****

**Рабочая программа по технологии**

**7 класс**

# Пояснительная записка.

# Рабочая программа по Технологии для 7 класса (мальчики) составлена на основе:

1. Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413 с изменениями от 31.12.2015г. № 1578
3. Примерной программы по Технологии 7 класс автор В.М. Казакевич

# Учебник: Технология «Технический труд» по редакцией Казакевича В.М. 7 класс.

# Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часов и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

# Планируемые результаты освоения предмета «Технология» 7 класс.

**Личностные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;

* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
* самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
* развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
* умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
* проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
* выражение желание учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
* самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;

**Метапредметные результаты**:

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* 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;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* 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 и по аналогии) и делать выводы;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей

коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Культура труда включает планирование и организацию трудового процесса, как репродуктивного, так и творческого;

выбор инструментов и оборудования, организацию рабочего места, обеспечение безопасности труда, технологической и трудовой дисциплины, контроль качества продукции, необходимые для выполнения социальных функций труженика.

В процессе организации классно-урочной системы, на основе модульного подхода структурирования содержания учебного материала (разделы), необходимо акцентировать внимание обучающихся на соблюдение требований здоровьесберегающих ресурсов: безопасные приемы работы при работе с различными инструментами, материалами, бытовой техникой, компьютером, соблюдение правил личной гигиены.

* самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
* алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
* определение адекватных имеющимся организационным и материально- техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
* комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
* выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
* виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
* осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* 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.

**Предметные результаты**:

**Индустриальные технологии. Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

Выпускник научится:

* + находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
	+ читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
	+ выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
	+ осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

Выпускник получит возможность научиться:

* + грамотно пользоваться графической документацией и технико- технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
	+ осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

# Электротехника

Выпускник научится:

* + разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
	+ осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учетом необходимости экономии электрической энергии.

Выпускник получит возможность научиться:

* + составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):
	+ осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.

# Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

Выпускник научится:

* + планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему, обосновать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
	+ представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

Выпускник получит возможность научиться:

* + организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, на основе поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учетом имеющихся ресурсов и условий;
	+ осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведенного продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

# Содержание программы 7 класс

**Технология обработки древесины. 19 часов Основные понятия (теоретические)**

Эксплуатационные свойства древесины (усушка, коробление, растрескивание, плесневение, гниение и др.). Правила эксплуатации изделий из

древесины, способы поддерживания их функционального состояния в помещениях и на открытом воздухе. Зависимость технологических свойств от рода древесины и её состояния (влажность, свилеватость, сучковатость, скалываемость и др.) Чертежи сложных изделий, разрезы и сечения на чертежах. операционная технологическая карта на изготовление изделия.

Основные приемы точения наружных поверхностей на станке.

Клей и их свойства. Подготовка клеев для выполнения соединений.

Способы отделки изделий: нанесение прозрачных и непрозрачных покрытий, тонирование древесины. Художественное выпиливание, выжигание и резьба.

Правила безопасной работы.

Способы получения деталей на токарном станке. Пороки древесины.

Виды соединений деталей различной формы изделий. Способы соединений.

# Практические

Описание функциональных свойств будущего изделия.

Проектирование изделий. Выполнение технических рисунков и чертежей. Составление маршрутных карт.

Изготовление деталей призматической формы.

Подготовка токарного станка и его технологической оснастки к работе. Точение деталей в соответствии с техническим рисунком.

Соблюдение правил безопасной работы.

Художественная обработка древесины.

Изготовление шипов на соединяемых деталях и их подгонка.

Подготовка клеев и сборка изделия на клею.

Сверлений отверстий на сверлильном станке. Использование кондукторов и шаблонов при выполнении токарных и сверлильных работ.

Сборка изделий с применением современных методов соединения

деталей.

# Технология обработки металла. 26 часов Основные понятия (теоретические)

Виды сталей в зависимости от содержания углерода и легирующих добавок. Область их применения.

Виды резьб. Способы нарезания наружной и внутренней резьбы ручными инструментами.

Приемы управления токарным станком. Виды резцов и их назначение.

Приемы управления фрезерным станком. Способы фрезерования. Виды фрез.

Конструкционные свойства металлов. Мерительные инструменты.

Виды полуфабрикатов из металлов и их сплавов.

Ручные инструменты для обработки металла, их назначение и приемы работы с ними.

# Практические

Чтение технических рисунков, эскизов типовых изделий, изготовление изделий из сортового проката: разметка, вырезание, сверление, зачистка, сгибание, контроль размеров и качеств, окраска изделий масляными красками.

Точение деталей на токарном станке. Инструментальный контроль качества работ. Нарезание наружной и внутренней резьбы.

Сборка изделий с соединением деталей.

# Ремонтно-отделочные работы 5 часов

**Основные понятия (теоретические)**

Обои в оформлении помещений. Виды обойных материалов. Виды клеевых составов для оклеивания стен обоями. Методы оклеивания обоями стен и потолков. Технология сушки помещений.

Инструменты и приспособления для молярных работ. Виды красок и лаков. Специальные кроющие и пропитывающие материалы.

Особенности подготовки поверхностей для окрашивания различными красками и лаками, методы очистки поверхностей от старой краски. Приемы окрашивания и пропитки изделия.

Виды плиточных материалов. Виды растворов, применяемых для облицовочных работ. Инструменты и приспособления для облицовочных работ. Технология облицовки.

Способы окончательной отделки поверхности.

# Практические

Подбор обоев для помещений. Подготовка стен и потолка к оклеиванию. Клеение обоев на стены и потолок. Выравнивание кромок обоев после оклейки.

Подготовка новых и старых поверхностей к окрашиванию. Однослойное и многослойное окрашивание поверхностей кистью и распылителем.

Подбор плиточных материалов и мастик для облицовочных работ. Подготовка поверхностей для облицовки. Порядок крепления плиток. Укладка плиток на растворе или мастике. Резание плиток для неформатной подгонки. Окончательная отделка поверхностей.

# Элементы автоматики 4 часа.

Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические. Виды и назначение автоматических устройств.

# Элементы техники 4 часа.

Понятие о машине и механизме. Классификация механизмов передачи движения. Понятие о передаточном числе.

# Проектная деятельность 10 часов.

Основные теоретические сведения

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

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки вариантов отделки). Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов решений.

Методы поиска информации об изделии и материалах.

Методы определения себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Виды проектной документации.

# Календарно-тематический план по «Технологии» 7 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Да та пл****ан** | **Да та фа****кт.** | **Кол****-во час****ов** | **Примеч ание** |
| **Технология обработки древесины 19 часов.** |  |
|  |
| 1-2 | Технологические свойства древесины.  |  |  | 2 |
| 3-4 | Пороки и дефекты древесины. |  |  | 2 |
| 5-6 | Чертеж детали с конической поверхностью.  |  |  | 2 |
| 7-8 | Изготовление изделий криволинейной формы.  |  |  | 2 |
| 9- | Приемы обтачивания деталей на СТД.  |  |  | 4 |
| 12 |  |  |
| 13- | Изготовление шипового соединения.  |  |  | 2 |
| 14 |  |  |
| 15- | Выполнение геометрической резьбы.  |  |  | 3 |
| 17 |  |  |
| 18- | Перспективные технологии обработки древесины. |  |  | 2 |
| 19 |  |
| **Технология обработки металлов и пластмасс 26 часов** |
| 20- | Технологические свойства стали.  |  |  | 2 |
| 21 |  |  |
| 22- | Термическая обработка.  |  |  | 2 |
| 23 |  |  |
| 24- | Сечения и разрезы на чертежах деталей.  |  |  | 2 |
| 25 |  |  |
| 26- | Назначение и устройство ТВ-9 |  |  | 2 |
| 27 |  |  |
| 28- | Назначение и виды токарных резцов. |  |  | 2 |
| 29 |  |  |
| 30- | Обтачивание наружных поверхностей.  |  |  | 2 |
| 31 |  |  |
| 32- | Обработка торцовых поверхностей и уступов.  |  |  | 2 |
| 33 |  |  |
| 34- | Понятия о резьбовых поверхностях.  |  |  | 2 |
| 35 |  |  |
| 36- | Нарезание резьбы.  |  |  | 2 |
| 37 |  |  |
| 38- | Пластмассы и их применения. |  |  | 2 |
| 39 |  |  |
| 40- | Технология обработки пластмасс. |  |  | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 41 |  |  |  |  |  |
| 42-43 | Обработка пластмасс на сверлильном станке. |  |  | 2 |
| 44-45 | Контрольная работа «Обработка металлов». |  |  | 2 |
| **Электротехнические работы 4 часа** |  |
| 46- | Понятия о датчиках.  |  |  | 2 |
| 47 |  |  |
| 48- | Виды и назначение автоматических устройств |  |  | 2 |
| 49 |  |
| **Элементы техники 4 часа** |
| 50- | Классификация механизмов передачи движения. |  |  | 2 |
| 51 |  |
| 52- | Передаточное отношение. Кинематическая цепь. |  |  | 2 |
| 53 |  |  |
| **Ремонтно-отделочные работы 5 часов** |
| 54- | Технология малярных и обойных работ. |  |  | 2 |
| 55 |  |  |
| 56- | Ремонт мебели. |  |  | 2 |
| 57 |  |  |
| **Проектная деятельность 10 часов** |
| 59- | **Выполнение проекта.** |  |  | 8 |
| 66 |  |  |
| 67- | **Защита проекта.** |  |  | 2 |
| 68 |  |  |