Содержание учебного предмета

Рабочая программа по технологии разработана для 7 класса, согласно следующим нормативным документам

* Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12. 2012 № 273-ФЗ;
* Областной закон от 14.11.2013г № 26 –ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. 29.12. 2016 года № 936-ЗС);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"(в ред. приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 №1529, от 26.01.2016 № 38, 05.07.2017 № 629);
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013г № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»; (в ред. от 13.12. 2013, от 28.05.2014, от 17.07.2015)
* Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»
* Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46»
* Календарный учебный график муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Гимназия № 46» на 2017-2018 учебный год
* Программа «Технология» 5 – 9 классы. / Сост. В.Д. Симоненко М.В. Хохлова, П.С. Самородский, Н.В. Синица Вентана - Граф, 2013 г. М.: Просвещение.

Необходимо выполнение индивидуальных творческих проектов. Предполагается, что значительная часть проектной работы будет выполняться во внеурочное время с использованием СМИ и ТСО.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

* становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности - природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
* развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности
* формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
* приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда; навыки измерений, навыки сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

**Задачи обучения:**

* рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ;
* осуществлять наладку простейших ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, ножовки по металлу) и токарного станка по дереву на заданную форму и размеры, обеспечивать требуемую точность взаимного расположения поверхностей;
* производить простейшую наладку станков (сверлильного, токарного по дереву), вы­полнять основные ручные и станочные операции;
* читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических дета­лей и деталей типа тел вращения;
* составлять содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
* графически изображать основные виды механизмов передач;
* находить необходимую техническую информацию;
* осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества изготавливаемых изделий;
* читать чертежи и технологические карты, выявлять технические требования, предъ­являемые к детали;
* выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на сверлильном, токарном и фрезерном станках;
* выполнять шиповые столярные соединения;
* шлифовать и полировать плоские металлические поверхности;
* выявлять и использовать простейшие способы технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
* применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.

**Содержание рабочей программы «Технология»**

**7 класс.**

**1 раздел. Технология изготовления изделий из древесины и древесных материалов**

Содержание и организация обучения технологии в текущем году. Организация рабочего места. Ознакомление с основными разделами программы обучения. Демонстрация проектов, выполненных учащимися 7 класса в предшествующих годы. Правила безопасной работы. Технология обработки древесины с элементами машиноведения. Производство, сушки и пороки пиломатериалов. Физиологические и технологические свойства древесины. Виды древесных материалов; шпон, фанера, ДСП. Разработка конструкторской документации, графические изображения деталей и изделий. Виды декоративно- прикладного творчества. Влияние технологий заготовки и обработки пиломатериалов на окружающую среду и здоровье человека. Охрана природы в России. Изготовление деталей ручным инструментом цилиндрической формы. Обработка и изготовление деталей и изделий вручную и на станке. Инструмент для данного вида работ.

Правила безопасной работы. Визуальный инструментальный контроль, качества изделия. Составные части машин. Устройство токарного станка по обработке древесины СТД- 120М. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов и приспособлений, стамеска, рубанок, шерхебель. подготовка заготовок к точению. Выбор ручных инструментов и их заточка. Приемы работы на токарном станке. Правила безопасности при заточке, окрашивании. Защитная и декоративная отделка изделия.

**2 раздел. Технология изготовления изделий из сортового проката.**

Технология обработки металла с элементами машиноведения. Основные технологические свойства металла и сплавов. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека Правила поведения в слесарной мастерской. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, шлицы, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Разметка заготовок из металлического сортового проката. Экономичность разметки. Назначение и устройство слесарного инструмента. Устройство и приемы измерения штангенциркулем. Устройство токарно-винторезного станка, точение цилиндрических деталей. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Закаливание металлов.

**3 раздел. Ремонтные работы в быту.**

Ремонт сантехнического оборудования, оклеивание помещений обоями, лакокрасочные работы, укладывание кафельной плитки.

**4 раздел. Творческая проектная деятельность.**

Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования. Определение потребности. Краткая формулировка задачи. Исследование. Первоначальные идеи, анализ, выбор, лучшей идеи. Ручной и механический инструмент для выполнения проектного задания. Физические и технологические свойства материалов, приспособление и материалы. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной конструкционной карты. Сборка и отделка изделия. Определение себестоимости проекта. Реализация продукции. Реклама.

**Распределение учебных часов по разделам программы**

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, приведено в таблице:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п\п | Наименование раздела и темы | Кол-вочасов | Теоретические | Практические |
| 1 | Технология обработки древесины. Элементы техники. | 24 | 6 | 18 |
| 2 | Технология обработки металлов. Элементы техники. | 26 | 4 | 18 |
| 3 | Ремонтные работы в быту | 6 |  | 4 |
|  | ВСЕГО | 68 | 12 | 54 |

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** освоения учащимися основной школы курса «Технология» являются:

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

**Предметными результатами являются:**

* способность рационально организовывать рабочее место;
* находить необходимую информацию в различных источниках;
* применять конструкторскую и технологическую документацию;
* составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ;
* конструировать, моделировать, изготавливать изделия
* выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
* соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
* осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
* находить и устранять допущенные дефекты;
* проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
* планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* распределять работу при коллективной деятельности; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
* понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
* развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
* изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
* изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
* выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
* оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы курса «Технология» являются:

* 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;
* проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

*Внесенные изменения;*

Проектную деятельность с учащимися целесообразно проводить в конце программ обучения после изучения тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенции

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается пользование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: слайд-лекций, программы обучения, игровые программы.

**Требования к уровню подготовки учащихся** 7 **класса**

* пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;
* что такое технический рисунок, эскиз и чертеж;
* основные параметры качества детали: форма, шероховатость и размеры каждой элементарной поверхности, их взаимное расположение;
* виды пиломатериалов; уметь учитывать их свойства при обработке;
* общее устройство слесарного верстака, основные правила пользования им при выполнении слесарных операций;
* назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего) и приспособлений для клепки; уметь пользоваться при выполнении соответствующих операций;
* основные виды механизмов по выполняемым ими функциям, а также по используемым в них рабочим частям;
* возможности и использование ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;
* источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации
* общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы

Должны владеть компетенциями:

* • ценностно-смысловой;
* • деятельностной;
* • социально-трудовой;
* • познавательно-смысловой;
* • информационно-коммуникативной;
* • межкультурной;
* • учебно-познавательной.

**Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

* • вести экологически здоровый образ жизни;
* • использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач; как источник информации;
* • планировать и оформлять интерьер: проводить уборку квартиры, ухаживать за одеждой и обувью; соблюдать гигиену; выражать уважение и заботу членам семьи, принимать гостей и правильно вести себя в гостях;
* • проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов