

Муниципальное казённое учреждение «Управление образования»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей «Эрудит»

Согласована
на педагогическом совете
(протокол № 13 от 30.08.2017 г.)



Рабочая программа
курса «Обработка материалов»
для обучающихся 7 а,б,в классов
Сроки реализации программы: 2017-2018 учебный год
Биличенко Вадим Анатольевич,
учитель технологии первой квалификационной категории.

Г. Рубцовск, 2017

Пояснительная записка.

Стремительный ритм нашей жизни изменил быт человека, но не изменил желания заниматься прикладным искусством, а так же не изменил отношения к рукоделию как к одному из видов творчества, и как к приятному досугу. Во всем мире больше всего ценятся работы, выполняемые в ручной технике, которые отличаются наиболее высокой степенью сложности, уникальностью и изяществом.

Программа факультативного курса «Обработка материалов» предназначена для обучающихся в возрасте 13-14 лет. Срок реализации программы – 1год.

Учитывая индивидуальные особенности, учащиеся могут выполнять понравившиеся нетрудные изделия, обучиться основным приемам рукоделия и научиться читать литературу.

Занятия будут проводиться теоретические и практические, имеют познавательный, воспитательный и развивающий характер.

Основной целью занятия является совершенствование расширение кругозора, развитие мышления, интереса к предмету, формирование творческих способностей, стремлений к самообразованию и самостоятельной поисковой деятельности, изобретательству и рационализации. В процессе внеурочных занятий осуществляются межпредметные связи с общеобразовательными предметами (математика, ИЗО, черчение, биология), учитываются индивидуальные особенности учащихся, даются им задания в соответствии с их интересами и склонностями. Программой предусматривается проведение теоретических и практических занятий, тематических бесед.

Занятия имеет познавательное, воспитательное и развивающее значение. Важным является развитие у учащихся таких межпредметных умений, как умение анализировать, сравнивать, применять знания в новой ситуации, подбирать необходимые материалы и инструменты.

На занятиях выделяется время для развития у учащихся умений самостоятельно работать с популярной литературой по рукоделию. Практические работы организуются по индивидуальным заданиям таким образом, чтобы характер работ вызывал у кружковцев познавательный интерес, способствовал развитию их пространственному воображению и мышлению. Задания подбираются с учетом индивидуальной подготовленности и способностей членов кружка; по форме они должны быть занимательными и требующими для их решения определенных творческих умений.

Цель программы – развить творческую активность, и художественные способности обучающихся.

Задачи программы:

1. освоение технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности.
2. овладения общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда.
3. развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих и организаторских способностей.
4. воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности. Программа занятий рассчитана на 1год. Для реализации программы отводится одно занятие в неделю длительностью 2 часа. Занятия в группе предусмотрены для мальчиков в возрасте от 13-14 лет.

Формы занятий:

Занятия включают в себя теоретическую и практическую часть. Теоретическая часть представлена в виде учебных занятий, выставок, и встреч с приглашенными мастерами и специалистами, которые могут сопровождаться объяснением материала, показом и демонстрацией наглядных пособий и изделий. Практическая часть представлена в виде практического закрепления, выполнения домашнего задания, изготовления изделий.

Формы работы: групповая, индивидуальная.

Основными видами деятельности учащихся по предмету являются:

Беседа (диалог).

Работа с книгой.

Практическая деятельность: изготовление изделий по чертежу, рисунку, наглядному изображению.

Самостоятельная работа

Составление плана работ, планирование последовательности операций по технологической карте.

Способы проверки:

За знаниями, умениями и навыками, полученными в ходе изучения курса необходимо осуществлять контроль как в конце года, так и после изучения каждого отдельного раздела. Необходимо оценивать у учащихся умение ставить и решать познавательные и практические задачи, умение выполнять самостоятельно практическую работу и её анализировать. Проверка может быть в виде итоговых выставочных работ и выполнения творческих проектов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения обучающимися курса:

- 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 физической) 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;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессии и профессиональных предпочтений на основе формирования уважительного отношения к труду;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей чипов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Метапредметные результаты освоения обучающимися курса

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ): выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

Предметные результаты освоения учащимися курса:

Программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности и технологической культуры и культуры труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
 - овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
 - применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
 - овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
 - овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.
- в трудовой сфере:
- планирование технологического процесса и процесса труда: подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
 - овладение методами учебно - исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования: проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
 - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений;
 - соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
 - соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
 - контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
 - выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
 - документирование результатов труда и проектной деятельности;
 - расчёт себестоимости продукта труда;
- в мотивационной сфере:
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности;
 - осознание ответственности за качество результатов труда;
 - формирование представлений о мире профессии, (связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда);
 - выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг: оценившие своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;

- стремление к экономии и бережливости и расходовании времени, материалов, денежных средств, труда;

- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ.

в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделия и обеспечения сохранности продуктом труда, дизайнерского проектирования изделий: разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;

- умение выразить себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества;

- оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;

- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;

В коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности;

- действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;

- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, аффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации;

- интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора;

- аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач;

- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и в выполнении операций с помощью машин и механизмов;

- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;

- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;

■ сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

Учащийся научится:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
- выбирать сырьё, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

- трудовым и технологическим знаниям и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными н

эстетическими показателями;

- умениям ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

- навыкам применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов;

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке.

Основное содержание курса.

Направление «Индустриальные технологии». Всего часов 34.

(дополнительно 1 час резервного времени)

Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов.

Всего часов: 26

Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила ПБ в кабинете технологии.

Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения.

Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические: (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: (естественная, искусственная).

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочного чертежа.

Технологическая карта и её назначение. Использование ПК для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках. Исследование плотности древесины. Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на станке. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

Изготовление деталей и изделий из древесины на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов.

Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение ПК для разработки Графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технология изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций.

Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилование заготовок напильником.

Способы декоративной и лакокрасочной отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединение деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения различных видов резьбы по дереву.

Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства. 2 часа.

Тема 1. «Технологии ремонтно-отделочных работ».

Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты и их назначение для

штукатурных работ. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технологии оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого

количества рулонов обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Способы решения экологических проблем, возникающих при выполнении ремонтно-отделочных и строительных работ.

Раздел 3. Технологии исследовательской и опытнической деятельности. 6 часов.

Тема 1 «Исследовательская и созидательная деятельность».

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий.

Технические и технологические задачи при проектировании изделий, возможные пути их решения (выбор материала, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Варианты творческих проектов из древесины и отделочных материалов.

Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта.

**Поурочное календарно тематическое планирование факультативного курса
«Технология обработки материалов» по технологии 7 класс на 2017-2018 учебный год**

№ урока	Раздел. Тема урока.	Кол-во часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
Тема: Технологии ручной обработки конструкционных материалов. 10ч.				
1	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	01.09-09.09	04.09
2	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	11.09-16.09	11.09
3	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	18.09-23.09	18.09
4	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	25.09-30.09	25.09
5	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	02.10-07.10	02.10
6	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	09.10-14.10	09.10
7	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	16.10-21.10	16.10
8	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	23.10-28.10	23.10
9	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	13.11-18.11	13.11
10	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	1	20.11-25.11	20.11

Тема: Технологии машинной обработки конструкционных материалов. 10ч.				
11	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	1	27.11-02.12	27.11
12	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	1	04.12-09.12	04.12
13	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	1	11.12-16.12	11.12
14	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	1	18.12-23.12	18.12
15	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	1	25.12-30.12	25.12
16	Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	1	15.01-20.01.18	15.01
17	Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов	1	22.01-27.01	22.01
18	Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов	1	29.01-03.02	29.01-
19	Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов	1	05.02-10.02	05.02
20	Технологии машиной обработки металлов и искусственных материалов	1	12.02-17.02	12.02
Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов. 6ч.				
21	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	19.02-24.02	19.02
22	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	26.02-03.03	26.02
23	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	05.03-10.03	05.03
24	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	12.03-17.03	12.03

25	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	19.03-24.03	19.03
26	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	1	02.04-07.04	02.04
Тема: Технологии домашнего хозяйства 2ч				
27	Технологии ремонтно-отделочных работ	1	09.04-14.04	09.04
28	Технологии ремонтно-отделочных работ	1	16.04-21.04	16.04
Тема: Технологии исследовательской и опытнической деятельности 6ч.				
29	Исследовательская и созидательная деятельность	1	23.04-28.04	23.04
30	Исследовательская и созидательная деятельность	1	30.04-05.05	30.04
31	Исследовательская и созидательная деятельность	1	07.05-12.05	07.05
32	Исследовательская и созидательная деятельность	1	14.05-19.05	14.05
33	Исследовательская и созидательная деятельность	1	21.05-26.05	21.05
34	Защита проекта.	1	28.05-02.06	28.05
Итого		34		