

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20

с.ЛИНЕВО ОЗЕРО ХИЛОКСКОГО РАЙОНА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

**Рабочая программа по предмету
«Технология»
5 – 8 класса (мальчики)**

с. Линево Озеро
2021г

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 31.03.2014 г. № 253 г. Москва "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию
- Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

Для 5 кл. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897) Промышленный дизайн-5-6 кл

Актуальность: дизайн является одной из основных сфер творческой деятельности человека, направленной на проектирование материальной среды. В современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизни. В связи с этим всё больше возрастает потребность в высококвалифицированных трудовых ресурсах в области промышленного (индустриального) дизайна.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающегося.

Учебный курс «Промышленный дизайн» фокусируется на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование,

прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели. В процессе обучения производится акцент на составление технических текстов, а также на навыки устной и письменной коммуникации и командной работы.

Учебный курс «Промышленный дизайн» представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение учебного года параллельно с освоением программ основного общего образования в предметных областях «Математика», «Информатика», «Физика», «Изобразительное искусство», «Технология», «Русский язык». Курс «Промышленный дизайн» предполагает возможность участия обучающихся в соревнованиях, олимпиадах и конкурсах. Предполагается, что обучающиеся овладеют навыками в области дизайн-эскизирования, трёхмерного компьютерного моделирования.

Цель программы: освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.

Задачи программы:

Обучающие:

- объяснить базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;
- сформировать базовые навыки ручного макетирования и прототипирования;
- сформировать базовые навыки работы в программах трёхмерного моделирования;
- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скетчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

Развивающие:

- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- способствовать формированию интереса к знаниям;
- способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

Воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;

- способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за отечественные достижения в промышленном дизайне.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;

- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- владение монологической и диалогической формами речи.

Предметные результаты

В результате освоения программы обучающиеся должны

знать:

- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

владеть:

- научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.

- Для 6 – 8 кл. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089)
- Примерная программа по технологии («Технология. Технический труд»).

Рабочая программа по технологии для 5 – 8 класса муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 55» города Кирова составлена в соответствии с учебным планом школы и календарным учебным графиком школы на 2019 – 2020 учебный год. Программа рассчитана на обучение с 5 по 8 класс (мальчики). Количество часов в неделю составляет для 5, 6, 7 класса: по 2 часа; для 8 класса: 1 час в неделю, итого за курс: 238 часов.

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

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на базе сведений, полученных при изучении других образовательных областей и предметов, а также на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- **освоение** начальных знаний по прикладной экономике и предпринимательству, необходимых для практической деятельности в условиях рыночной экономики, рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- **овладение** умениями создавать личностно или общественно значимые продукты труда, вести домашнее хозяйство;
- **развитие** творческих, коммуникативных и организаторских способностей в процессе различных видов технологической деятельности;
- **развитие** способностей самостоятельно и осознанно определять свои жизненные и профессиональные планы, исходя из оценки личных интересов и склонностей, текущих и перспективных потребностей рынка труда;
- **воспитание** трудолюбия и культуры созидательного труда, ответственности за результаты своего труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Задачи учебного предмета

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

- а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- б) привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Организация образовательного процесса.

Типы уроков:

- v - урок изучения нового материала;
- v - урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- v - урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- v - комбинированный урок;
- v - урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- v урок – беседа
- v лабораторно-практическое занятие
- v урок – экскурсия
- v выполнение учебного проекта

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Словесные, наглядные, практические.
2. Индуктивные, дедуктивные.
3. Репродуктивные, проблемно-поисковые.
4. Самостоятельные, несамостоятельные.

Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности: стимулирование и мотивация интереса к учению. Стимулирование долга и ответственности в учении.

Методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности:

Устного контроля и самоконтроля. Письменного контроля и самоконтроля. Лабораторно-практического (практического) контроля и самоконтроля.

Педагогические технологии:

1. Дифференцированное обучение.
2. Операционно-предметная система обучения.
3. Моторно-тренировочная система.
4. Операционно-комплексная система.
5. Практические методы обучения.
6. Решение технических и технологических задач.
7. Учебно-практические или практические работы.
8. Обучение учащихся работе с технологическими и инструкционными картами.
9. Опытно - экспериментальная работа.
10. Технология коммуникативного обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

11. Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников).
12. Кооперативная деятельность учащихся.
13. Коллективное творчество.

Содержание учебного курса

№	Наименование раздела	5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.
1	ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	14 час	14 час	16 час	-
2	ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	14 час	14 час	16 час	-
3	Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование	4 час	4 час	4 час	4 час
4	Электротехнические работы	7 час	7 час	8 час	3 час
5	Технологии ведения дома	5 час	5 час	6 час	3 час
6	Творческая, проектная деятельность Промышленный дизайн Кейс «Объект из будущего» Кейс «Пенал»	24 час	24 час	18 час	7 час
7	Экономика домашнего хозяйства	-	-	-	2 час
8	СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ	-	-	-	9 час
9	Современное производство и профессиональное образование	-	-	-	3 час
10	Черчение и графика	-	-	-	3 час
	Итого:	68	68	68	34

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса «Технология»

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.

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;
- поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- 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 культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения учащимися основной школы программы «Технология» являются:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- 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;
- расчет себестоимости продукта труда;
- примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- моделирование художественного оформления объекта труда и оптимальное планирование работ;
- разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих нормативов и стандартов;
- публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

В физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

Личностные универсальные учебные действия обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся: умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделять нравственный аспект поведения, ориентация в социальных ролях и межличностных отношениях. Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных действий:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: *какое значение и какой смысл имеет для меня учение?* – и уметь на него отвечать.
- нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор.

Регулятивные универсальные учебные действия обеспечивают обучающимся организацию своей учебной деятельности.

К ним относятся:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности с учетом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;
- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Познавательные универсальные учебные действия включают: общеучебные, знаково-символические, информационные, логические учебные действия, а также постановку и решение проблемы.

Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально- делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

К коммуникативным действиям относятся:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
 - постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
 - разрешение конфликтов- выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
 - управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

Критерии оценки учебной деятельности по технологии

№ п.п	оценки	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
1	«5»	Ответы отличаются глубокими знаниями учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска	Норма времени меньше или равна установленной	Абсолютная правильность выполнения трудовых операций	Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места	Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было
2	«4»	В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/2 поля допуска	Норма времени превышает установленного на 10-15 %	Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются	Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются
3	«3»	В ответах допускаются неточности, исправляемые только с	Точность размеров изделия лежит в	Норма времени превышает установленную	Имеют место случаи неправильного	Имели место случаи неправильной организации рабочего	Имели место нарушения дисциплины и правил

		помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой	пределах поля допуска	на 20% и более	выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова	места, которые после замечания учителя повторяются снова	т/б, которые после замечания учителя повторялись снова
4	«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины
5	«1»	Учащийся абсолютно не знает учебный материал, отказывается от ответа	Учащийся допустил неисправимый брак	Учащийся отказался от выполнения так и не смог к нему приступить	Учащийся совершенно не владеет трудовыми приемами	Полное незнание правил организации рабочего места	Имели место нарушения дисциплины и т/б, повлекшие за собой травматизм

Тематическое планирование 5 класс

ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 14 ЧАС

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей
Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины.
Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль.

Сушка, выбраковка древесины
Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Отходы древесины и их рациональное использование.
Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали.
Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа.
Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины.
Основные технологические операции и особенности их выполнения. Разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей

Практические работы Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре. Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам. Чтение чертежа плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами). Изготовление плоскостных деталей по чертежам и технологическим картам: соотнесение размеров заготовки и детали; разметка заготовки с учетом направления волокон и наличия пороков материала; определение базового угла заготовки; разметка заготовок правильной геометрической формы с использованием линейки и столярного угольника; пиление заготовок ножовкой; разметка заготовок с криволинейным контуром по шаблону; выпиливание лобзиком по внешнему и внутреннему контуру; сверление технологических отверстий, обработка кромки заготовки напильниками и абразивной шкуркой; использование линейки, угольника, шаблонов для контроля качества изделия; соединение деталей изделия на клей и гвозди; защитная и декоративная отделка изделия; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 14 ЧАС

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы.
Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жель, фольга. Проволока и способы ее получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.
Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.
Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий и пазов. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.
Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение.
Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки. Обработка проволоки и особенности ее выполнения

Практические работы Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки: определение материала изготовления, формы и размеров детали, ее конструктивных элементов. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (слесарным угольником, слесарными ножницами, напильниками, абразивной шкуркой, киянкой, пробойником, слесарным молотком, кусачками, плоскогубцами, круглогубцами).

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой угла заготовки; разметка заготовок с использованием линейки и слесарного угольника; резание заготовок слесарными ножницами; пробивание отверстий пробойником, опилование кромки заготовки напильниками; гибка заготовок в тисках и на оправках; обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование. Механизмы технологических машин . 4 час

Механизмы и их назначение. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.
Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.

Практические работы Чтение кинематических схем простых механизмов. Сборка моделей механизмов из деталей конструктора типа “Конструктор-механик”. Проверка моделей в действии. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах.

Электротехнические работы 7 час

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов.
Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий.
Правила безопасной работы с электроустановками. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.
Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.

Практические работы Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Проверка пробником соединений в простых электрических цепях.

Технологии ведения дома 5час

Мелкий ремонт и уход за одеждой и обувью

Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт. Средства для ухода за раковинами и посудой.
Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.
Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

Практические работы Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели.

Творческая, проектная деятельность, Промышленный дизайн 24 час

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий
Основная задача проекта. Исследование тенденций.
Кейс «Объект из будущего» Введение. Методики формирования идей , Урок рисования (перспектива, линия, штриховка) , Создание прототипа объекта промышленного дизайна, Урок рисования (способы передачи объема, светотень).
Кейс «Пенал» Анализ формообразования промышленного изделия , Натурные зарисовки промышленного изделия , Генерирование идей по улучшению промышленного изделия , Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона , Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией .

Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий
Выполнение чертежа изделия. .
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия
Обработка мелких деталей изделия. Подготовка изделия к покраске
Покраска изделия кистью и валиком. Покраска изделия краскопультом.

Практические работы Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия. Презентация изделия.

Планируемые результаты освоения в 5 классе.

Ученик 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.
- 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 учётом необходимости экономии электрической энергии.
- 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; 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.

Личностные результаты:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умение планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- умение ставить цель (создание творческой работы), планировать достижение этой цели;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;
- умение различать способ и результат действия;
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;
- способность проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;

- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельно достраивать с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися: определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение разрешать конфликты: выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Предметные результаты

В результате освоения программы обучающиеся должны

знать:

- правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием.

уметь:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн-исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);

- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

владеть:

- научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.

Смежные предметы основного общего образования

Математика

Статистика и теория вероятностей

Выпускник научится:

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм;
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Геометрия

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов выпускник сможет:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

Выпускник научится:

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов.

Физика

Выпускник научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы интернета.

Информатика

Выпускник научится:

- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- приводить примеры информационных процессов (процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных) в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач.

Математические основы информатики

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы).

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всём образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

Технология

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания

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 защищённости;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность — качество), проводить анализ альтернативных ресурсов, соединять 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 м;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - 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 требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике),
 - 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 проведённых исследований потребительских интересов.

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.

Формы подведения итогов реализации общеобразовательной программы

Подведение итогов реализуется в рамках презентации и защиты результатов выполнения кейсов, представленных в программе.

Формы демонстрации результатов обучения

Представление результатов образовательной деятельности пройдёт в форме публичной презентации решений кейсов командами и последующих ответов выступающих на вопросы наставника и других команд.

Формы диагностики результатов обучения

Беседа, тестирование, опрос.

Ученик 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.
- 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.
- 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; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Учащиеся должны знать:

- основные требования к техническому рисунку, эскизу и чертежу;
- основные параметры качества детали: форма, шероховатость, размеры каждой элементной поверхности и их взаимное расположение; способы осуществления их контроля;
- пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье;

- что представляет собой текстовая и графическая информация;
- требования к материалам, которые необходимо учитывать при их обработке;
- общее устройство столярного верстака, уметь пользоваться им при выполнении столярных операций;
- назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного и слесарного инструмента, приспособлений;
- виды пиломатериалов, их практическое применение;
- устройство слесарного верстака: правила и приемы пользования им при выполнении слесарных операций;
- общую характеристику и виды металлов;
- возможности использования микрокалькулятора и 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;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении указанных работ;
- выполнять основные операции по обработке конструкционных материалов ручными инструментами, изготавливать простейшие изделия из древесины, проволоки, тонколистового металла по инструкционно-технологическим картам;
- читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей;
- понимать содержание инструкционно-технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ;
- графически изображать основные виды механизмов передач;
- находить необходимую техническую информацию;
- осуществлять 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 станке;
- соединять детали склеиванием, на гвоздях, шурупах;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов.
- работать на ПЭВМ в режиме калькулятора, набирать и редактировать текст.

Должны владеть компетенциями:

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

Тематическое планирование 6 класс

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации 14 час

ИОТ. Виды пиломатериалов, <i>технология их производства и область применения</i> . Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.
Технологические пороки древесины: механические повреждения, плесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.
Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм.
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.
Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже. Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.
Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески
Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке.
Назначение плоских и полукруглых резцов. Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 14 час

Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье.
Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с обработкой металлов.
Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Сталь как основной конструкционный сплав.
Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката.
Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей.
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах.
Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило.
Основные технологические операции по изготовлению деталей из сортового проката. Соединение деталей в изделии на заклепках.

Практические работы Определение видов сортового проката. Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей и минимизации отходов. Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке. Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование 4 час

Технологические машины. Виды зубчатых передач.
Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его

расчет.

Практические работы

Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора. Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.

Электротехнические работы 7 час

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, припоев, флюсов.

Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки.

Приемы электромонтажа. Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.

Практические работы Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом. Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

Технологии ведения дома 5 час

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой.

Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении.

Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.

Использование декоративных растений для оформления интерьера

Практические работы Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера. Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.

Творческая, проектная деятельность 24 часа

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий

Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки

Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки

Составление схемы обдумывания. Риски. Виды деревянных покрытий

Кейс «Объект из будущего» Введение. Методики формирования идей , Урок рисования (перспектива, линия, штриховка) , Создание прототипа объекта промышленного дизайна, Урок рисования (способы передачи объёма, светотень).

Кейс «Пенал» Анализ формообразования промышленного изделия , Натурные зарисовки промышленного изделия , Генерирование идей по улучшению промышленного изделия , Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона , Испытание прототипа. Презентация проекта перед аудиторией .

Выполнение чертежа изделия.
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия
Экономическая оценка себестоимости продукта. Экологическая оценка себестоимости продукта.
Анкетирование пользователей. Самооценка. Защита проекта

Практические работы

Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.

Требования к уровню достижений обучающихся 6 класса.

Учащиеся должны **знать:**

- виды материалов из натуральной древесины; учитывать их свойства при обработке;
- назначение и механические свойства конструкционных материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций,
- влияние различных технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека;
- общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков токарной группы;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов;
- виды графических изображений деталей;
- конструктивные элементы деталей и их графическое изображение;
- виды соединений брусков, элементы шиповых соединений;
- виды столярных клеев и их технологические характеристики;
- виды декоративно-прикладного творчества;
- сплавы чёрных, цветных металлов;
- виды, практическое применение сортового проката;
- возможности и использование ПЭВМ 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;

уметь:

- рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении практических 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 деталей типа тел вращения;
- разрабатывать содержание инструкционно-технологических карт;
- находить необходимую техническую информацию, обрабатывать и использовать ее;
- 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 и токарном станках по дереву;
- выполнять шиповые столярные соединения;
- шлифовать и полировать плоские металлические поверхности; ,,
- выявлять и использовать на практике простейшие способы технологии художественной отделки древесины (шлифовка, отделка поверхностей материалов красками, лаком);
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической деятельности.

Должны владеть компетенциями:

- ценностно-смысловой;
- деятельностной;
- социально-трудовой;
- познавательной-смысловой;
- информационно-коммуникативной;
- межкультурной;
- учебно-познавательной. Промышленный дизайн

Тематическое планирование 7 класс

Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации 16 час

ИОТ. Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины.
Зависимость области применения древесины от ее свойств. Правила сушки и хранения древесины.
Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.
Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.
Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.
Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.
Современные технологические машины. Электрифицированные инструменты и их применение
Выбор породы древесины, вида пиломатериалов. Заготовки для изготовления изделия с учетом основных технологических свойств.

ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 16 ЧАС.

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки.
Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. Особенности изготовления изделий из пластмасс.
Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Точность обработки и качество поверхности деталей.
Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Графическое изображение деталей цилиндрической формы.
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже
Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение.

Практические работы

Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.

Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбления гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование 4 час.

Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам. Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения

Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.

Практические работы Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте. Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу. Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

Электротехнические работы 8 час

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки.

Подключение бытовых приемников электрической энергии. Работа счетчика электрической энергии.

Пути экономии электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы.

Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств.

Практические работы

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.

Технологии ведения дома 6 час

Элементы систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации. Правила их эксплуатации.
Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды.
Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

Практические работы Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

Творческая, проектная деятельность 18 часов

Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий
Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки
Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки
Виды обработки деревянных изделий. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения.
Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки.
Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах
Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия
Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда.
Работа с компьютерной программой «Excel». Работа с компьютерной программой «Компас».

Практические работы

Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения. Конструирование и дизайн-проектирование изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Презентация проекта.

7 класс: Требования к уровню подготовки

Знать, понимать устройство плавки автоматических предохранителей. Схему квартирной электропроводки, расход и стоимость электроэнергии, простейшие схемы устройств автоматики. понятия: энергоснабжение, теплоснабжение, водопровода и канализации, Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Современные системы фильтрации воды. Правила пользования бытовой техникой.

Уметь пользоваться электромонтажными инструментами и паяльником. Оконцевать, соединять, ответвлять провода пайкой и механическим способом. Составлять схему квартирной электропроводки. разрабатывать план размещения осветительных, отопительных приборов, выбирать по характеристикам бытовые приборы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; устранения неполадок и замыкании в электрической цепи дома и в электроприборах, совместно с

родителями. Правильного размещения осветительных приборов и бытовой техники в квартире и комнатах, эстетичного и экологического обустройства жилища.

Тематическое планирование 8 класс

МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ 4 ч.

Вводное занятие. Инструктаж по охране труда
Сложные механизмы. Применение кулачковых механизмов в машинах
Применение кривошипно – шатунных и рычажковых механизмов в машинах
Условные обозначения механизмов на кинематических схемах

Практические работы Чтение схем механических устройств автоматики. Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.

Экономика домашнего хозяйства 2 ч.

Семья и бизнес
Структура семейного бюджета

Практические работы

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Усвоение положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной предпринимательской деятельности: обоснование

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ 9 ч.

Художественная обработка древесины. Подготовка поверхности к обработке.
Отделка древесины лакокрасочными материалами
Контурное выжигание
Геометрическая резьба по дереву
Мозаика по дереву отделочным шпоном
Общие основы художественного конструирования
Орнамент и узор в отделке изделий
Металлопластика. Вводное занятие
Технология изготовления рельефов на тонком листовом металле

Технологии ведения дома 8 ч.

Ремонт помещений. Характеристика отделки.
Инструменты для ремонтно – отделочных работ
Подготовка поверхностей стен помещений
Технология нанесения на поверхность краски
Технология наклейки обоев
Технология крепления элементов декоративных украшений

Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации
Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме

Практические работы

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам. Выбор обойного клея под вид обоев. Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений. *Ознакомление с системой водоснабжения и канализации в школе и дома.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. *Изготовление троса для чистки канализационных труб.* Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в запорных устройствах.

Электротехнические работы 3 ч.

Схема квартирной электропроводки
Подключение бытовых приемников
Виды и назначение автоматических устройств

Практические работы Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Современное производство и профессиональное образование 5 ч.

Сферы производства и разделение труда
Направления развития в легкой и пищевой промышленности
Пути получения профессионального образования
Методы профессионального самоопределения
Региональный рынок труда его конъюнктура

Практические работы Изучение регионального рынка труда и профессий и профессионального образования. Знакомство с центрами профконсультационной помощи.

Черчение и графика 3 ч.

<p>Организация рабочего места для выполнения графических работ. Условно-графическое отображение формы, структуры объектов и процессов. Условные графические обозначения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.</p>
<p>Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Выполнение чертежных и графических работ от руки, с использованием чертежных инструментов, приспособлений и средств компьютерной поддержки. Копирование и тиражирование графической документации.</p>
<p>Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Построение чертежа и технического рисунка. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.</p>

Практические работы Формы самопрезентации. Содержание резюме.

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры с опорой на сведения, полученные при изучении других образовательных областей и предметов и на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- **освоение** начальных знаний по прикладной экономике и предпринимательству, необходимых для практической деятельности в условиях рыночной экономики, рационального поведения на рынке труда, товаров и услуг;
- **овладение** общетрудовыми умениями и умениями создавать лично или общественно значимые продукты труда, вести домашнее хозяйство;
- **развитие** творческих, коммуникативных и организаторских способностей в процессе различных видов технологической деятельности;
- **развитие** способностей самостоятельно и осознанно определять свои жизненные и профессиональные планы, исходя из оценки личных интересов и склонностей, текущих и перспективных потребностей рынка труда;
- **воспитание** трудолюбия и культуры созидательного труда, ответственности за результаты своего труда;
- **приобретение опыта** применения и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ изучается в рамках одного из трех направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд» и «Технология. Сельскохозяйственный труд».

Базовым для направления «Технология. Технический труд» является раздел «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов». Для направления «Технология. Обслуживающий труд» базовыми являются разделы «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов», «Кулинария». Для направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» базовыми разделами являются «Растениеводство», «Животноводство». С учетом сезонности работ в сельском хозяйстве базовые разделы направления «Технология. Сельскохозяйственный труд» дополняются базовыми разделами одного из направлений: «Технология. Технический труд», «Технология. Обслуживающий труд». Каждое из трех направлений технологической подготовки обязательно включает в себя, кроме того, следующие разделы: «Электротехнические работы», «Технологии ведения дома», «Черчение и графика», «Современное производство и профессиональное образование».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Направление «Индустриальные технологии»

5- 8 КЛАССЫ

Раздел «Технологии обработки конструкционных 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.

Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

Выпускник научится:

- 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; 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, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

И осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

Раздел «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 учётом 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.

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Выпускник научится:

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда. *Выпускник получит возможность научиться:*

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

В ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого курса **познакомится:**

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки

материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;

- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- со значением здорового питания для сохранения своего здоровья;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- 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;
- выбирать сырье, 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 приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием - осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуальным контролем 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 для:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- 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; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности.

Технологическая культура содержит ряд составляющих, учитывая, что в обществе человек выполняет функции гражданина, труженика, собственника, семьянина, потребителя и учащегося:

- *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;
- *графическая культура* — знания, умения и готовность использовать графические, в том числе чертежные средства для обеспечения технологического процесса;
- *культура дизайна* — знания, умения и готовность использовать принципы эргономики, эстетики, дизайна и художественной обработки материалов для обеспечения конкурентоспособности продукции;
- *информационная культура* — знания, умения и готовность использовать принципы сбора, хранения, обработки и использования информации из различных источников для реализации трудовой деятельности;
- *предпринимательская культура* — знания, умения и готовность анализировать потребности людей (рынка), организовывать и управлять небольшим человеческим коллективом для обеспечения этих потребностей, рекламировать свою продукцию;
- *культура человеческих отношений* — знания, умения и готовность осуществлять бесконфликтное (доброжелательное) взаимодействия с людьми как на производстве, так и в семье, на улице, в транспорте;
- *экологическая культура* включает в себя экологические знания, понимание, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общением с природой и ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности, грамотное ее осуществление;
- *культура дома* — знания и умения украшения дома, создание семейного уюта, здорового образа жизни и продуманного ведения домашнего хозяйства, выполняя социальные функции семьянина;
- *потребительская культура* — знания, умения и готовность продуманно вести себя на рынке товаров и услуг, выполняя социальные функции потребителя;
- *проектная и исследовательская культура* — знания, умения и готовность самостоятельного определения потребностей и возможностей деятельности при выполнении проекта, получения, анализа и использования полезной для выполнения проекта информации, выдвижения спектра идей выполнения проекта, выбора оптимальной идеи, исследования этой идеи, планирования, организации и выполнения работы по реализации проекта, включая приобретение дополнительных знаний и умений, оценки проекта и его презентации.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по технологии (мальчики) 20__/20__ учебного года

Классы: 5

Учитель: Павлов А.И.

Количество часов в неделю - 2; на год- 68;

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897) и примерной программы по технологии.

учебник: «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф

Учебно-тематический план по технологии (мальчики) 5 класс 2 часа в неделю, всего 68 часов

Дата урока (планируемая)	Дата урока (фактическая)	№ урока	Тема урока	Оснащенность урока	Домашнее задание	Личностные, метапредметные, предметные результаты
ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС.) Универсальные учебные действия:						
<ul style="list-style-type: none">• личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;• смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: <i>какое значение и какой смысл имеет для меня учение?</i> – и уметь на него отвечать.• нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор.• целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно;• планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;• разрешение конфликтов- выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие						

решения и его реализация;

- управление поведением партнёра-контроль, коррекция, оценка его действий;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка, современных средств коммуникации.

		1 2	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда Технология изготовления изделий на основе плоскостных деталей	Презентация «Правила безопасного труда»	Выучить правила. Рассказать технологию	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Метапредметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • рациональное использование учебной и дополнительной
		3 4	Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	Коллекция пород древесины	Рассказать о применении древесины. Принести образцы древесины	
		5 6	Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Сушка, выбраковка древесины	Бруски древесины	Рассказать о сушке древесины. Найти материал об антисептике	
		7 8	Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Отходы древесины и их рациональное использование.	<i>Боровков, Ю. А. Технический справочник</i>	Найти образцы шпона. Рассказать о рациональном использовании отходов	
		9 10	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Технический рисунок, эскиз, чертеж. Чертеж плоскостной детали.	Презентация «Чертежи»	Рассказать о типах изображений Выполнить чертеж	
		11	Графическое изображение конструктивных элементов	Презентация «Аксонометрия	Рассказать о способах.	

		12	деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях чертежа.	»	Рисунок чертежных линий	<p>технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда; владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
		13 14	Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины.	Ручные инструменты	Найти материал. Сфотографировать инструменты	
		15 16	Основные технологические операции и особенности их выполнения. Разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей	Эскизы моделей	Рассказать об операциях по обработке. Найти информацию по отделке	
<p>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС.)</p> <p>Универсальные учебные действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: <i>какое значение и какой смысл имеет для меня учение?</i> – и уметь на него отвечать. нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор. прогнозирование- предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками- определение цели, функций участников, способов взаимодействия; постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; 						
		17 18	Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы.	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Сфотографировать изделия	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда; самооценка умственных и физических способностей для труда в
		19	Виды и способы получения	Образцы	Написать способы.	

		20	листового металла: Листовой металл, жесть, фольга.	металла	Оформить таблицу	<p>различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> • становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности; <p>Метапредметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса; • поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы; • самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий; <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; • выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; • соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; • соблюдение трудовой и технологической дисциплины; • обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда; • выбор и использование кодов, средств и видов представления
		21 22	Проволока и способы ее получения. Профессии, связанные с добычей и производством металлов.	Образцы проволоки	Нанести обозначения. Рассказать о профессии слесаря	
		23 24	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.	Презентация «Чертежи»	Рассказать о типах изображений Выполнить чертеж	
		25 26	Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий и пазов.	чертежи	Закончить таблицу. Исправить дефекты	
		27 28	Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения чертежей деталей.	чертежи	Рассказать о правилах чтения чертежей.	
		29 30	Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и	Ручные инструменты для металла	Сфотографировать ручные инструменты. Найти образцы	

			приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение.			технической и технологической информации и знаковых систем в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения; <ul style="list-style-type: none"> • подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения; • контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов;
		31	Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки.	Ручные инструменты для проволоки	Сфотографировать ручные инструменты.	
		32	Обработка проволоки и особенности ее выполнения		Найти образцы	

Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 час).

Универсальные учебные действия:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: *какое значение и какой смысл имеет для меня учение?* – и уметь на него отвечать.
- нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор.
- коррекция – внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; внесение изменений в результат своей деятельности с учетом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

		33	Механизмы и их назначение.	Презентация «Изобретения XX века»	Рассказать о механизме.	Метапредметные результаты <ul style="list-style-type: none"> • виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; • приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения;
		34	Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.		Выполнить рисунок	
		35	Условные обозначения деталей и узлов механизмов и машин на кинематических	Кинематические схемы	Выучить обозначения. Найти схему	

		36	схемах. Чтение и построение простых кинематических схем.			<p>отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; • выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных; <p>Предметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование технологического процесса и процесса труда; • подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; • проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда; • подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
--	--	----	---	--	--	--

Электротехнические работы (8 час)

Универсальные учебные действия:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: *какое значение и какой смысл имеет для меня учение?* – и уметь на него отвечать.
- нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор.
- оценка - выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных

текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально- делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;						
		37 38	Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды электрических проводов.	Презентация «Организация рабочего места»	Рассказать об электромонтажных работах	<p>Личностные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Метапредметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость; • согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; • объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива; • оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и
		39 40	Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий.	Инструменты для электромонтажных работ.	Сфотографировать инструменты. Рассказать о приемах монтажа	
		41 42	Правила безопасной работы с электроустановками. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.	Презентация «Правила безопасности при работе с электричеством»	Выучить ИОТ. Рассказать об электромонтажных работах	
		43 44	Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.	учебник	Подготовить материал об электрическом токе. Виды тока	

						коллективе требованиям и принципам; Предметные результаты <ul style="list-style-type: none"> • владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; • применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.
Технологии ведения дома (6 час.) Универсальные учебные действия:						
<ul style="list-style-type: none"> • личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: <i>какое значение и какой смысл имеет для меня учение?</i> – и уметь на него отвечать. • нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор. • саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий. • структурирование знаний; • выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; • рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; • процесса и результатов деятельности; 						
		45	Уход за различными видами половых покрытий и лакированной мебели, их мелкий ремонт.	Фотографии покрытий	Сфотографировать мебель требующую ремонта	Личностные результаты <ul style="list-style-type: none"> • 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; Метапредметные результаты <ul style="list-style-type: none"> • диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности
		46	Средства для ухода за раковинами и посудой.			
		47	Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью.	Тест «Способы удаления пятен с одежды и обивки	Рассказать о современных средствах по уходу за мебелью	
		48	Способы удаления пятен с			

			одежды и обивки мебели.	мебели»		по принятым критериям и показателям;
		49 50	Современная бытовая техника, облегчающая выполнение домашних работ. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.	Презентация «Выбор профессии»	Найти инструкции по эксплуатации. Рассказать о применении	<ul style="list-style-type: none"> • обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; Предметные результаты <ul style="list-style-type: none"> • владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; • применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
Творческая, проектная деятельность (18 час)						
Универсальные учебные действия:						
<ul style="list-style-type: none"> • личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; • смыслообразование, т.е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом: <i>какое значение и какой смысл имеет для меня учение?</i> – и уметь на него отвечать. • нравственно-этическая ориентация, в том числе, и оценивание усваиваемого содержания (исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающих личностный моральный выбор. • целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; • планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; • поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; 						
		51	Этапы работы над проектом.	Презентация «Изделия из древесины»	Подготовить материал.	Личностные результаты <ul style="list-style-type: none"> • развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; • овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и
		52	Анализ аналогичных изделий		Провести анализ	
		53	Основная задача проекта. Исследование тенденций.	Вопросы по критериям	Составить критерии.	

		54	Выполнение образцов обработки		Сфотографировать аналоги	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; Метапредметные результаты • соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства; • соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда. Предметные результаты • классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства; • распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; • выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления; • документирование результатов труда и проектной деятельности; • расчет себестоимости продукта труда; • примерная экономическая оценка
		55	Дизайн-спецификация. Критерии.	Вопросы по рискам	Написать риски.	
		56	Выполнение образцов обработки		Закончить выполнение образцов	
		57	Составление схемы обдумывания. Риски.	Миллиметровая бумага, линейка закройщика	Вырезать чертеж.	
		58	Виды деревянных покрытий		Рассказать о видах покрытий	
		59	Выполнение чертежа изделия.	Таблица с обозначениями	Выучить обозначения.	
		60	Способы перевода выкройки.		Рассказать о способах перевода	
		61	Схема этапов обработки.	Образцы чертежей	Составить схему обработки. Продолжить обработку	
		62	Условные обозначения в чертежах			
		63	Изготовление изделия из древесины.	Журналы по изготовлению мебели	Продолжить обработку.	
		64	Сверка с чертежом проектируемого изделия		Исправить дефекты	
		65	Обработка мелких деталей изделия.	Слайды с работами мастеров	Продолжить обработку.	
		66	Подготовка изделия к покраске		Исправить дефекты	
		67	Покраска изделия кистью и валиком.	Принадлежности для покраски. Презентация «Лакокрасочны	Рассказать о видах малярных красок.	
		68	Покраска изделия краскопультом.		Выучить технику безопасности.	

				е материалы»		возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.
--	--	--	--	--------------	--	---

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебник	<p>для обучающихся: 5 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p> <p>для учителя: 5 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p>
Основная литература	<p>для обучающихся: <i>Карбанов, И. А. Технология</i> обработки древесины: учеб. для учащихся 5–9 кл. общеобр. уч. – 2-е изд. / И. А. Карбанов. – М.: Просвещение</p> <p>для учителя: <i>Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл.</i> – 2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – М.: Просвещение</p>
Дополнительная литература	<p>для обучающихся: – <i>Жданович, Б. Д. Твой сад</i> / Б. Д. Жданович, Л. И. Жданович. – Волгоград: Объед. «Ретро»</p> <p>для учителя: «Методика обучения технологии. 5-9 классы» А. К.Бешенков, Москва: Дрофа, 2004г Ставрова О.Б. Современный урок технологии с применением компьютера. Книга для учителя. – М.: Школьная пресса. 2004</p>
Авторские методические разработки	<p>для обучающихся: презентации к темам занятия</p> <p>для учителя: презентации к темам занятия</p>

Средства обучения и воспитания

Наименование	В наличии
Приборы	сушильный шкаф, струбцина, стусло
Оборудование	Доска магнитная
Инвентарь	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.
Инструменты	Ножовки, наборы резцов, молотки, набор отверток, напильники, шило, лобзики, пилки по металлу,

	дрель аккумуляторная ЗУБР-2 шт ,набор бит ЗНБР-1шт, набор свёрл -1шт, гравер ЗУБР-2 шт, клей пистолет DREMEL 930-3 шт, штангенциркуль ЗУБР-3 шт, лобзик ЗУБР -2 шт, ручной лобзик-8 шт, нож ВІВЕР- 5 шт, набор пилок ЗУБР-2 шт.
Учебно-наглядные пособия	Образцы изделий
Компьютеры	1
Информационно-телекоммуникационные сети	Сеть интернет
Аппаратно-программные и аудиовизуальные средства	Видеоуроки по деревообработке
Печатные ресурсы	Учебник 5 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф
Электронно-образовательные ресурсы	-
Информационные ресурсы	Презентации к занятиям «Технология»
Материальные объекты	Набор шпона, наждачная бумага, пиломатериалы, саморезы, гвозди, шурупы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по технологии (мальчики) 20__/20__ учебного года

Классы: 6

Количество часов в неделю - 2; на год- 68;

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства

образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089) и примерной программы по технологии

Учебник: 6 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф

Календарно – тематическое планирование по технологии (мальчики) 6 кл.

Дата урока (Планируемая)	Дата урока (фактическая)	№ урока	Тема урока	Оснащенность урока	Домашнее задание
<i>ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС.)</i>					
		1	ИОТ. Виды пиломатериалов, технология их производства и область применения.	Презентация «Правила безопасного труда»	Выучить ИОТ. Рассказать о работе фабрики Фарес
		2	Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.		
		3	Технологические пороки древесины: механические повреждения, плесневелость, деформация.	Коллекция пород древесины	Рассказать о технологии. Рассказать о профессии столяра
		4	Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.		

		5	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	Презентация о ДПИ	Рассказать технологию изготовления шкатулок с инкрустацией соломкой
		6	Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм.		
		7	Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	Презентация «Чертежи»	Закончить чертежи, обозначить сечение
		8	Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.		
		9	Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.	Столярные чертежи	Выполнить проекцию детали, обозначить невидимые отверстия
		10	Правила чтения чертежей деталей призматической и цилиндрической форм.		
		11	Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы.	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Рассказать об устройстве и назначении рейсмуса
		12	Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески		
		13	Организация рабочего места токаря.	Презентация «Организация рабочего места»	Найти материал.
		14	Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей цилиндрической формы на токарном станке.		
		15	Назначение плоских и полукруглых резцов.	Кроссворд «Инструменты для черчения»	Составить вопросы по назначению резцов.
		16	Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений.		
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС)					

	17	Металлы и сплавы, основные технологические свойства металлов и сплавов.	Учебник	Найти информацию о технологических свойствах металлов.
	18	Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье.		Рассказать о деформации проката
	19	Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.	Презентация «Выбор профессии»	Найти информацию о профессии слесаря. Рассказать о художественной ковке
	20	Профессии, связанные с обработкой металлов.		
	21	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	Слайды по творчеству мастеров России	Найти информацию о художественном литье. Рассказать об изделии из стали
	22	Сталь как основной конструкционный сплав.		
	23	Инструментальные и конструкционные стали.	Учебник	Рассказать о видах сортового проката. Найти информацию о заводе ОЦМ
	24	Виды сортового проката.		
	25	Представления о геометрической форме детали и способах ее получения.	Презентация «Аксонометрия»	Выполнить чертеж детали. Нанести обозначения
	26	Графическое изображение объемных деталей.		
	27	Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски.	Чертежи	Выполнить графическое изображение карандаша. Найти информацию о видах проекций.
	28	Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах.		
	29	Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий	Ручные инструменты	Сфотографировать приспособления для изготовления деталей. Рассказать об использовании зубила
	30	Штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило.		

		31	Основные технологические операции по изготовлению деталей из сортового проката.	Презентация «Обработка металла»	Выполнить таблицу основных технологических операций.
		32	Соединение деталей в изделии на заклепках.		Принести образцы изделий
<i>Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 ч.)</i>					
		33	Технологические машины.	Учебник	Найти информацию о технологических машинах
		34	Виды зубчатых передач.		
		35	Условные графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач.	Учебник	Закончить рисунок схемы.
		36	Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.		Составить расчет передачи
<i>Электротехнические работы (8 час.)</i>					
		37	Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки.	Презентация «Организация рабочего места»	Найти информацию по использованию пайки.
		38	Виды проводов, припоев, флюсов.		Описать работу с использованием припоя
		39	Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия.	Слайды «Приемы пайки»	Сфотографировать электромонтажные инструменты.
		40	Приемы пайки.		Выполнить соединение с помощью пайки
		41	Приемы электромонтажа.	Слайды «Приемы электромонтажа»	Рассказать о приемах пайки.
		42	Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока.		Рассказать об источниках тока

	43 44	Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ.	Презентация «Правила безопасной работы с электричеством»	Распечатать буклет. Продумать улучшение продукта
<i>Технологии ведения дома (6 час.)</i>				
	45 46	Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой.	Презентация «Стили интерьера»	Рассказать о микроклимате. Составить схемы ландшафта
	47 48	Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в интерьере. Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении.	Слайды «Хай – тек в интерьере»	Скачать из интернета мебель в стиле хай - тек
	49 50	Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления. Использование декоративных растений для оформления интерьера	Презентация «Цветы в интерьере»	Выполнить эскиз оформления кашпо. Найти информацию о растениях- «друзьях»
<i>Творческая, проектная деятельность (18 час.)</i>				
	51 52	Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий	Слайды с работами мастеров	Подготовить материал. Провести анализ
	53 54	Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки	Проекты школьников	Составить критерии. Сфотографировать аналоги
	55	Дизайн-спецификация. Критерии.	Схема дизайн - спецификации	Написать риски.

	56	Выполнение образцов обработки		Закончить обработку образцов
	57	Составление схемы обдумывания. Риски.	Презентация «Мозговой штурм»	Вырезать выкройку .
	58	Виды деревянных покрытий		Рассказать о видах обработки
	59	Выполнение чертежа изделия.	Чертежи	Выучить обозначения.
	60	Способы перевода выкройки.		Рассказать о способах
	61	Схема этапов обработки.	Чертежи	Составить схему обработки.
	62	Условные обозначения в чертежах		Продолжить обработку
	63	Изготовление изделия из древесины.	Слайды с работами мастеров	Продолжить обработку. Исправить дефекты
	64	Сверка с чертежом проектируемого изделия		
	65	Экономическая оценка себестоимости продукта.	Презентация расчет электроэнергии	Продумать улучшение продукта
	66	Экологическая оценка себестоимости продукта.		
	67	Анкетирование пользователей. Самооценка.	проекты	Наблюдение: изделия из древесины
	68	Защита проекта		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебник	<p>для обучающихся : 6 кл.«Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p> <p>для учителя: : 6 кл.«Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p>
Основная литература	<p>для обучающихся: <i>Карбанов, И. А. Технология</i> обработки древесины: учеб. для учащихся 5–9 кл. общеобр. уч. – 2-е изд. / И. А. Карбанов. – М.: Просвещение</p> <p>для учителя: <i>Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей</i> 4–8 кл. – 2-е изд., перераб. и доп. / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – М.: Просвещение</p>

Дополнительная литература	<p>для обучающихся: – <i>Жданович, Б. Д.</i> Твой сад / Б. Д. Жданович, Л. И. Жданович. – Волгоград: Объед. «Ретро»</p> <p>для учителя: «Методика обучения технологии. 5-9 классы» А. К.Бешенков, Москва: Дрофа, 2004г</p> <p>Ставрова О.Б. Современный урок технологии с применением компьютера. Книга для учителя. – М.: Школьная пресса. 2004</p>
Авторские методические разработки	<p>для обучающихся: презентации к темам занятия</p> <p>для учителя: презентации к темам занятия</p>

Средства обучения и воспитания

Наименование	В наличии
Приборы	сушильный шкаф, струбцина, стусло
Оборудование	Доска магнитная
Инвентарь	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.
Инструменты	Ножовки, наборы резцов, молотки, набор отверток, напильники, шило, лобзики, пилки по металлу, дрель аккумуляторная ЗУБР-2 шт ,набор бит ЗНБР-1шт, набор свёрл -1шт, гравер ЗУБР-2 шт, клей пистолет DREMEL 930-3 шт, штангенциркуль ЗУБР-3 шт, лобзик ЗУБР -2 шт, ручной лобзик-8 шт, нож VIBER- 5 шт, набор пилок ЗУБР-2 шт.
Учебно-наглядные пособия	Образцы изделий
Компьютеры	1
Информационно-телекоммуникационные сети	Сеть интернет
Аппаратно-программные и аудиовизуальные средства	Видеоуроки по деревообработке
Печатные ресурсы	Учебник : 6 кл.«Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф

Электронно-образовательные ресурсы	-
Информационные ресурсы	Презентации к занятиям «Технология»
Материальные объекты	Набор шпона, наждачная бумага, пиломатериалы, саморезы, гвозди, шурупы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по технологии (мальчики) 20__/20__ учебного года

Классы: 7

Количество часов в неделю - 2; на год- 68;

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089); примерной программы по технологии

учебник: 7 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф

Календарно – тематический план по технологии (мальчики) 7 класс

Дата урока (планируемая)	Дата урока (фактическая)	№ урока	Тема урока	Оснащенность урока	Домашнее задание
<i>ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС.)</i>					
		1	ИОТ. Строение древесины. Характеристика основных пород древесины.	Презентация «Правила безопасного труда»	Выучить ИОТ. Подобрать материал о декоративных свойствах древесины
		2	Технологические и декоративные свойства древесины.		
		3	Зависимость области применения древесины от ее свойств.	Коллекция пород древесины	Привести примеры использования древесины липы. Рассказать о технологии сушки

	4	Правила сушки и хранения древесины.		древесины.
	5	Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов.	Презентация «Декоративно – прикладное творчество»	Скачать фотографии изделий из капа. Рассказать о профессии каповщика
	6	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.		
	7	Понятие о много детальном изделии и его графическом изображении.	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Найти изделие и чертеж к данному изделию Сфотографировать соединения в изделиях из древесины
	8	Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.		
	9	Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности.	Набор для черчения, 7 кл.	Выполнить эскиз ящичного соединения Рассказать о приспособлениях для соединения
	10	Графическое изображение соединений деталей на чертежах.		
	11	Спецификация составных частей и материалов.	Презентация «Чертежные инструменты»	Рассказать о качествах составных частей в деталях Выполнить чертеж детали, обозначить виды
	12	Правила чтения сборочных чертежей.		
	13	Современные технологические машины. Электрифицированные инструменты и их применение	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Найти материал по технологическим машинам. Рассказать о электрифицированных инструментах в быту
	14			
	15	Выбор породы древесины, вида пиломатериалов. Заготовки для изготовления изделия с учетом	Коллекция пород древесины	Выучить названия пиломатериалов

		16	основных технологических свойств.		Выполнить в цвете фактуры различных пород
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (16 ЧАС.)					
		17	Металлы и сплавы, их механические свойства.	Работа по учебнику	Выучить названия сплавов
		18	Виды термообработки.		Рассказать о видах термообработки
		19	Основные способы изменения свойств металлов и сплавов.	Презентация «Свойства металла»	Рассказать о температуре плавления основных сплавов
		20	Особенности изготовления изделий из пластмасс.		Найти информацию по литью изделий из пластмасс
		21	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	Презентация «Народные промыслы России»	Найти изделия, изготавливаемые в Забайкальском крае
		22	Точность обработки и качество поверхности деталей.		Принести слайды по ДПИ России
		23	Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.	Чертежи	Скачать фотографии токарно – винторезного станка.
		24	Графическое изображение деталей цилиндрической формы.		Найти цилиндрических деталей
		25	Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски.	Презентация «Проекция в черчении»	Закончить таблицу.
		26	Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.		Приготовить материалы для изготовления изделия

		27	Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности.	учебник	Выучить классификацию соединений
		28	Типовые детали резьбовых соединений.		Выполнить чертеж резьбового соединения
		29	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы.	Учебник, слайды	Рассказать о применении станка
		30	Современные технологические машины.		Найти информацию по современным технологическим машинам
		31	Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях.	Ручные инструменты	Сфотографировать ручные инструменты для резьбы.
		32	Ручные инструменты для сборки изделия; их устройство и назначение.		Привести примеры использования резьбы в сантехнике
Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование (4 час.)					
		33	Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам.	Презентация «Изобретения Леонардо»	Принести чертеж изделия из домашней автоматики
		34	Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения.		Скачать из интернета механические автоматические устройства
		35	Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.	учебник	Выучить условные обозначения элементов.
		36	Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.		Привести примеры использования жидкости в устройствах
Электротехнические работы (8 час.)					

		37	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей.	Журналы «Стройка»	Привести примеры выхода из строя предохранителя
		38	Схема квартирной электропроводки.		Выполнить схему квартирной электропроводки
		39	Подключение бытовых приемников электрической энергии.	Формула расчета себестоимости	Выполнить расчёт
		40	Работа счетчика электрической энергии.		Киловатт расхода электроэнергии
		41	Пути экономии электрической энергии.	учебник	Написать в тетрадь способы экономии электроэнергии.
		42	Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы.		Написать примеры
		43	Понятие об автоматическом контроле и регулировании.	Журналы «Дом и офис»	Написать в тетрадь способы предохранения от удара электрическим током.
		44	Виды и назначение автоматических устройств.		Рассказать о первой медицинской помощи при ударе тока
Технологии ведения дома (6 час.)					
		45	Элементы систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации.	Журналы «Стройка»	Начертить схему водопровода своей квартиры
		46	Правила их эксплуатации.		Начертить схему канализации своей квартиры
		47	Оценка и регулирование микроклимата в доме.	Журналы «Дом и офис»	Понятие об экологии жилища.
		48	Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды.		Скачать информацию о способах улучшения микроклимата в доме

		49 50	Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.	Журналы «Дом и офис»	Рассказать об определении места положения скрытой электропроводки Найти инструкции по эксплуатации системы фильтрации воды
Творческая, проектная деятельность (18 ч.)					
		51 52	Этапы работы над проектом. Анализ аналогичных изделий	Слайды с изделиями мастеров	Подготовить материал. Провести анализ
		53 54	Основная задача проекта. Исследование тенденций. Выполнение образцов обработки	Образцы изделий	Составить критерии. Сфотографировать аналоги
		55 56	Дизайн-спецификация. Критерии. Выполнение образцов обработки	Схема дизайн – спецификации	Написать риски. Закончить обработку образцов
		57 58	Виды обработки деревянных изделий. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения.	Слайды с изделиями из древесины	Вырезать чертеж Рассказать о видах обработки
		59 60	Выполнение чертежа изделия. Способы перевода выкройки.	Чертежи	Выучить обозначения. Рассказать о способах перевода
		61 62	Схема этапов обработки. Условные обозначения в чертежах	Технологическая карта	Составить схему обработки Продолжить обработку
		63 64	Изготовление изделия из древесины. Сверка с чертежом проектируемого изделия	Образцы изделия	Продолжить обработку. Исправить дефекты

		65	Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ.	Образец документации	Распечатать буклет.
		66	Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда.		Продумать улучшение продукта
		67	Работа с компьютерной программой «Excel».	Компьютерные программы	Выполнить расчет затрат на изделие.
		68	Работа с компьютерной программой «Компас».		

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебник	<p>для обучающихся: 7 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p> <p>для учителя: 7 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко.- М.: Вентана-Граф</p>
Основная литература	<p>для обучающихся: <i>Карабанов, И. А. Технология</i> обработки древесины: учеб. для учащихся 5–9 кл. общеобр. уч. – 2-е изд. / И. А. Карабанов. – М.: Просвещение</p> <p>для учителя: <i>Боровков, Ю. А. Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. – 2-е изд., перераб. и доп.</i> / Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – М.: Просвещение</p>
Дополнительная литература	<p>для обучающихся: – <i>Жданович, Б. Д. Твой сад</i> / Б. Д. Жданович, Л. И. Жданович. – Волгоград: Объед. «Ретро»</p> <p>для учителя: «Методика обучения технологии. 5-9 классы» А. К.Бешенков, Москва: Дрофа, 2004г</p> <p>Ставрова О.Б. Современный урок технологии с применением компьютера. Книга для учителя. – М.: Школьная пресса. 2004</p>
Авторские методические разработки	для обучающихся: презентации к темам занятия

для учителя: презентации к темам занятия

Средства обучения и воспитания

Наименование	В наличии
Приборы	сушильный шкаф, струбцина, стусло
Оборудование	Доска магнитная
Инвентарь	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала. Рамки или паспарту для экспонирования детских работ (фронтальных композиций) на выставках.
Инструменты	Ножовки, наборы резцов, молотки, набор отверток, напильники, шило, лобзики, пилки по металлу, дрель
Учебно-наглядные пособия	Образцы изделий
Компьютеры	1
Информационно-телекоммуникационные сети	Сеть интернет
Аппаратно-программные и аудиовизуальные средства	Видеоуроки по деревообработке
Печатные ресурсы	Учебник: 7 кл. «Технология. Индустриальные технологии» авт.: Тищенко А.Т., В.Д.Симоненко. - М.: Вентана-Граф
Электронно-образовательные ресурсы	-
Информационные ресурсы	Презентации к занятиям «Технология»
Материальные объекты	Набор шпона, наждачная бумага, пиломатериалы, саморезы, гвозди, шурупы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков по технологии (мальчики) 20__/20__ учебного года

Классы: 8

Количество часов в неделю - 1; на год - 34;

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089); примерной программы по технологии

учебник: 8 кл «Технология» авт.: Симоненко В.Д., Электров А.А., Гончаров Б.А., - М.: Вентана-Граф

Учебно-тематический план по технологии (мальчики) 8 класс 1 час в неделю всего 34 часов

Дата урока (планируемая)	Дата урока (фактическая)	№ урока	Тема урока	Оснащенность урока	Домашнее задание
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ (4 ч.)					
		1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда	Презентация «Инструктаж по охране труда»	Выучить ИОТ
		2	Сложные механизмы. Применение кулачковых механизмов в машинах	Презентация «Творческий метод решения задач»	Рассказать об изобретениях XX века
		3	Применение кривошипно – шатунных и рычажковых механизмов в машинах	Презентация «Изобретения Леонардо»	Найти материал в интернете по классификациям
		4	Условные обозначения механизмов на кинематических схемах	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Выполнить чертеж детали

<i>Экономика домашнего хозяйства (2 ч.)</i>				
	5	Семья и бизнес	Пирамида потребностей	Виды предпринимательства
	6	Структура семейного бюджета	Презентация «Структура семейного бюджета»	Просчитать доходы и расходы
<i>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОНСТРУКЦИОННЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (9 ч.)</i>				
	7	Художественная обработка древесины. Подготовка поверхности к обработке.	Набор различных пород дерева	Подготовить матер.
	8	Отделка древесины лакокрасочными материалами	Работа по учебнику	Выполнить варианты покраски
	9	Контурное выжигание	Слайды с работами художников	Выполнить рисунок
	10	Геометрическая резьба по дереву	Слайды изделий мастеров	Составить таблицу основных элементов
	11	Мозаика по дереву отделочным шпоном	Калька, линейка закройщика	Приготовить материал для изделия
	12	Общие основы художественного конструирования	Презентация «Основы композиции»	Рассказать о средствах выразительности
	13	Орнамент и узор в отделке изделий	Медиаальбом «Русское народное творчество»	Найти информацию по русскому орнаменту
	14	Металлопластика. Вводное занятие	Слайды с работами мастеров	Закончить таблицу инструментов
	15	Технология изготовления рельефов на тонком листовом металле	Гравер, металл	Приготовить материал для изделия
<i>Технологии ведения дома (8 ч.)</i>				

	16	Ремонт помещений. Характеристика отделки.	Требования к ремонту	Выполнить эскиз гостиной
	17	Инструменты для ремонтно – отделочных работ	Фотографии основных инструментов	Рассказать об одном инструменте
	18	Подготовка поверхностей стен помещений	Каталоги материалов	Рассказать технологию
	19	Технология нанесения на поверхность краски	<i>Боровков, Ю. А.</i> Технический справочник	Рассказать о видах краски
	20	Технология наклейки обоев	Каталоги материалов	Найти рекомендации по наклеиванию обоев
	21	Технология крепления элементов декоративных украшений	Виды декоративных отделок	Сфотографировать декоративные украшения интерьеров
	22	Ремонт элементов систем водоснабжения и канализации	Журналы «Стройка»	Рассказать об устройстве водоразборных кранов
	23	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме	Журналы «Стройка»	Инструменты для сантехнических работ
<i>Электротехнические работы (3 ч.)</i>				
	24	Схема квартирной электропроводки	Виды проводки	Определить вид электропроводки
	25	Подключение бытовых приемников	Учебник с иллюстрациями	Определить расход электроэнергии
	26	Виды и назначение автоматических устройств	Учебник с иллюстрациями	Определить мощность счетчика
<i>Современное производство и профессиональное образование (5 ч.)</i>				
	27	Сферы производства и разделение труда	Схема разделения труда	Рассказать о фабрике

		28	Направления развития в легкой и пищевой промышленности	Специальности легкой и пищевой промышленности	Найти материал о трикотажной фабрике
		29	Пути получения профессионального образования	Справочники учебных учреждений	Узнать требования о поступлении в ВУЗ
		30	Методы профессионального самоопределения	тесты	Составить резюме
		31	Региональный рынок труда его конъюнктура	Интернет	Найти информацию о профессии
<i>Черчение и графика (3 ч.)</i>					
		32	Организация рабочего места для выполнения графических работ. Условно-графическое отображение формы, структуры объектов и процессов. Условные графические обозначения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах.	Таблица графических символов	Выучить обозначения
		33	Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Копирование и тиражирование графической документации.	Чертежные инструменты, техническая документация, ксерокс, принтер, сканер	Выполнить чертеж струбины
		34	Применение компьютерных технологий выполнения графических работ. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов. Профессии, связанные с выполнением чертежных и графических работ.	Компьютерная программа «Компас»	Выполнить план комнаты используя «Автофигуры» с панели инструментов компьютера

Средства обучения и воспитания

Наименование	В наличии
Приборы	сушильный шкаф, струбина, стусло

Оборудование	Доска магнитная
Инвентарь	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.
Инструменты	Ножовки, наборы резцов, молотки, набор отверток, напильники, шило, лобзики, пилки по металлу, дрель аккумуляторная ЗУБР-2 шт, набор бит ЗНБР-1шт, набор свёрл -1шт, гравер ЗУБР-2 шт, клей пистолет DREMEL 930-3 шт, штангенциркуль ЗУБР-3 шт, лобзик ЗУБР -2 шт, ручной лобзик-8 шт, нож ВІВЕР- 5 шт, набор пилок ЗУБР-2 шт.
Учебно-наглядные пособия	Образцы изделий
Компьютеры	1
Информационно-телекоммуникационные сети	Сеть интернет
Аппаратно-программные и аудиовизуальные средства	Видеоуроки по деревообработке
Печатные ресурсы	Учебник: 8 кл «Технология» авт.: Симоненко В.Д., Тищенко А.Т., - М.: Вентана-Граф 2013
Электронно-образовательные ресурсы	-
Информационные ресурсы	Презентации к занятиям «Технология»
Материальные объекты	Набор шпона, наждачная бумага, пиломатериалы, саморезы, гвозди, шурупы

Приложения

Адреса сайтов по технологии

- www.mioo.ru – лаборатории – лаборатория технологии
- <http://ftip.nspu.net> – технологическое образование
- <http://conf.nspu.net/ftp> – сайт сибирских конференций по технологии

- <http://inf.lseptember.ru/2001/5/art/proect.html-ssi> – О проекте концепции образовательной области “Информатика и информационные технологии” А.А. Кузнецов, А.Л. Семенов, А.Ю. Уваров
- <http://school.rin.ru/school/doc/04/6.html> – Концепция содержания образовательной области “Технология” в 12-летней школе
- http://www.edu.nsu.ru/~nipkpro/izdaniya/sovrem_uchitel/melnikova.htm И. Ю. Мельникова. Проблемы стандартизации содержания и методов преподавания предметных циклов образовательной области Технология
- http://www.educom.ru/Norm_metod/doc/varplan/w_tehn.htm Страница МКО. (Нормативные документы, публикации по московскому образованию, списки школ, образовательных организаций города.) Особенности содержательного компонента образовательной области “Технология” Л.И.Дубровская, Ю.Л. Хотунцев
- <http://edu.redline.ru/> Автоматизированная информационная система, содержащая научную и педагогическую информацию, пригодную к практическому использованию.
- <http://www.mirea.ac.ru/lab1/et/Et1.html> -Разработки Ходякова И.А. преподавателя школы 1006 Основы электродинамики, Основы электротехники, ч. 1
- <http://www.aquanet.co.il/vip/altec> – Сайт аналоговой электроники. Принципиальные схемы устройств, техническая документация, подборка тематической информации. Советы радиолюбителям.
- <http://electro.nizhny.ru/>— Электротехника- сборник научно-технических статей.
- <http://www.bhv.ru/books/2001/master/5-94157-013-9/disk.htm> – Дубина А. Г., Орлова С. С, Шубина И. Ю. MS Excel в электротехнике и электронике. Примеры расчетов электрических цепей и их элементов, расчет электросилового оборудования.

Список литературы и методического материала

1. Адриан Шонесси. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу / Питер.
2. Фил Кливер. Чему вас не научат в дизайн-школе / Рипол Классик.
3. Майкл Джанда. Сожги своё портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах / Питер.
4. Жанна Лидтка, Тим Огилви. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров / Манн, Иванов и Фербер.
5. Koos Eissen, Roselien Steur. Sketching: Drawing Techniques for Product Designers / Hardcover, 2009.
6. Kevin Henry. Drawing for Product Designers (Portfolio Skills: Product Design) / Paperback, 2012.
7. Bjarki Hallgrímsson. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills) / Paperback, 2012.
8. Kurt Hanks, Larry Belliston. Rapid Viz: A New Method for the Rapid Visualization of Ideas.
9. Jim Lesko. Industrial Design: Materials and Manufacturing Guide.
10. Rob Thompson. Prototyping and Low-Volume Production (The Manufacturing Guides).
11. Rob Thompson. Product and Furniture Design (The Manufacturing Guides).
12. Rob Thompson, Martin Thompson. Sustainable Materials, Processes and Production (The Manufacturing Guides).
13. Susan Weinschenk. 100 Things Every Designer Needs to Know About People (Voices That Matter).
14. Jennifer Hudson. Process 2nd Edition: 50 Product Designs from Concept to Manufacture.

15. <http://designet.ru/>.
16. <http://www.ccardesign.ru/>.
17. <https://www.behance.net/>.
18. <http://www.notcot.org/>.
19. <http://mocoloco.com/>.

**Тематические тесты по технологии для раздела
«Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей».**

Обработка древесины

5 класс

1 ТЕСТ К ТЕМЕ 1 "Рабочее место учащегося"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. В отверстие на крышке верстака вставляется конус.
		2. Лоток находится на крышке верстака.

	3. В подверстаچه расположены винтовые зажимы.
	4. Подверстаچه - рабочее место под верстаком.
	5. Из лотка не выпадают инструменты.
	6. Крышка верстака деревянная.
	7. Клинья верстака стальные.
	8. Винтовой зажим находится на сиденье.
	9. Передний зажим крепит заготовку спереди.
	10. Зажимается заготовка вращением винта.

2 ТЕСТ К ТЕМЕ 2 "Планирование процесса изготовления изделий из древесины"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Семь раз отрежь - один отмерь.
		2. Деталь получают обработкой заготовки
		3. Технологический процесс изготовления деталей состоит из операций.
		4. Заготовки крепят в зажиме верстака.
		5. Несколько вариантов изделия разрабатывают, чтобы выбрать наилучший.
		6. Операции по обработке древесины выполняет хирург.
		7. Технологический процесс - это последовательность действий с заготовкой.
		8. Соединение деталей в изделие называют сборкой.
		9. Графически изображают заготовки в маршрутной карте.
		10. Изделие может состоять из одной детали.

3 ТЕСТ К ТЕМЕ 3 "Графическое изображение изделия"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Чертеж выполняют карандашом от руки.
		2. Эскизом называют изображение детали на заготовке.
		3. На чертеже проставляют размеры увеличенные или уменьшенные.
		4. Направление волокон при графическом изображении детали не указывается.
		5. Прочитать чертеж можно в правом нижнем углу.

		6. Сплошная толстая линия - линия видимого контура изделия.
		7. Штриховая линия - линия невидимого контура.
		8. Центр отверстия расположен на пересечении штрихпунктирных линий.
		9. При чтении чертежа можно определить размеры изделия.
		10. Главный вид вычерчивают вверху слева листа

4 ТЕСТ К ТЕМЕ 4 "Разметка изделий из древесины"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Разметкой называют нанесение линий контура будущего изделия на бумаге.
		2. Разметочную линию проводят по рискам.
		3. Рейсмус имеет выдвижные ножки без острия.
		4. Радиус круга отмеривают циркулем по линейке.
		5. По шаблону очерчивают контур детали на чертеже.
		6. Размечать деталь можно чертежными инструментами.
		7. Слово "Разметка" происходит от слова "Метка".
		8. Центр прямоугольной детали можно найти на пересечении диагоналей.
		9. Кромка - широкая сторона заготовки.
		10. Линейкой проводят линию разметки.

5 ТЕСТ К ТЕМЕ 7 "Пиление древесины"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждения
		1. Толщина опилок равна высоте зуба.
		2. Надрез делают по упору.
		3. Наклонные зубья изображены на рисунке 83а.
		4. При поперечном пилении пропилен параллелен направлению волокон.
		5. Полотно лучковой пилы натягивается.

	6. Лучковая пила похожа на спортивный лук.
	7. Пилы изготавливают из тонкой стальной полосы.
	8. Зубья пилы прямые - значит не наклонные и симметричные.
	9. Продольным пилением получают бревна.
	10. Поперечным пилением получают доски.

6 ТЕСТ К ТЕМЕ 8 "Строгание древесины"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Стругами строгают, как и ножом, со снятием стружки.
		2. Струг - нож в колодке.
		3. Строгают заготовку до нужной толщины и ширины.
		4. Рубанком перерубают заготовки из древесины.
		5. Фуганок короче рубанка.
		6. Задирающиеся волокна строгают с другой стороны.
		7. Стружколоматель изгибает и надламывает стружку.
		8. Режущая деталь рубанка называется колодкой.
		9. В начале строгания нажимают на заднюю часть рубанка, а в конце - на переднюю.
		10. На сучках древесина строгается лучше.

7 ТЕСТ К ТЕМЕ 9 "Сверление древесины"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Глухие отверстия выходят наружу.
		2. Отверстия сверлят ножами.
		3. Ложечное сверло имеет одну режущую кромку.
		4. Крепятся сверла в зажиме.
		5. Коловорот имеет зубчатый механизм.
		6. У спирального сверла две режущие кромки.
		7. Стружка выходит через канавки сверла.
		8. Диаметр отверстия равен длине сверла.
		9. Сверла изготавливают из стали.
		10. Сверло сверлит только при вращении в одну сторону.

8 ТЕСТ К ТЕМАМ 10 - 12 "Соединение деталей гвоздями, шурупами, склеиванием"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Гвоздями крепят различные детали к деревянным деталям.
		2. Шуруп ввинчивают молотком.
		3. Острая часть гвоздя называется головкой.
		4. Головки шурупов имеют шлицы для ввинчивания отверткой.
		5. Ввинчивают шуруп в направлении против хода часовой стрелки.
		6. При ввинчивании шурупа его нельзя придерживать рукой.
		7. Клеи бывают природного происхождения и синтетические.
		8. Нанесенный на детали клей выдерживают для впитывания в древесину и сгущения.
		9. Клей наносят на детали клещами.
		10. Клей ПВА горюч.

9 ТЕСТ К ТЕМАМ 13 - 16 "Выпиливание лобзиком, выжигание, зачистка, лакирование изделий"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Инструмент для выпиливания изделий из фанеры - лобзик.
		2. Режущей частью лобзика является пила.
		3. Рамку лобзика сжимают эксцентриковым зажимом.
		4. Лобзиком пилят снизу-вверх.
		5. Электровыжигатель выжигает древесину пламенем.
		6. Поверхности деталей и изделий из древесины зачищают паяльником.
		7. При зачистке поперек волокон древесины образуются риски.
		8. На наждачной бумаге насыпаны зерна стекла.
		9. Лакирование - способ отделки поверхностей деталей.
		10. Лак пожаробезопасен.

«Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки».

1 ТЕСТ К ТЕМАМ 1 и 2

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждения
		1. В тисках закрепляют инструменты.
		2. Кинематическая схема тисков показывает передачу движений от рукоятки к губке.
		3. Последовательность изготовления изделия - схема технологического процесса.
		4. Технологическая карта показывает только наименование операций и эскизы деталей.
		5. В технологической карте запланированы все операции по изготовлению детали.
		6. Деталь на металлической заготовке размечают карандашом.
		7. Схема технологического процесса изображает изменения заготовки.
		8. На схеме технологического процесса можно записать применяемые инструменты.
		9. Для изготовления металлических изделий маршрутная карта не применяется.
		10. В тисках нельзя крепить деревянные заготовки.

2 ТЕСТ К ТЕМЕ 3 "Тонкие металлические листы и проволока"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Белая жечь покрыта железом.
		2. Оцинкованный стальной лист покрыт цинком.
		3. Проволока в поперечном сечении всегда круглая.
		4. Тонкую проволоку получают протягиванием через волоку.
		5. Алюминиевая проволока плохо гнется.
		6. Стальная проволока легко гнется.
		7. Из проволоки изготавливают шурупы.
		8. Волока изготавливается из твердого сплава или алмаза.
		9. Из тонких металлических листов изготавливают кузова автомобилей.
		10. Из черной жести изготовлены консервные банки.

3 ТЕСТ К ТЕМЕ 4 "Правка металлических листов и проволоки"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Мягкую проволоку правят молотком.
		2. Деревянная киянка не повреждает проволоку.
		3. Держат заготовку при правке в рукавицах.
		4. Тонкую и мягкую проволоку правят между брусками в тисках.
		5. Мягкие тонкие металлические листы выглаживают.
		6. Выпрямлять длинную изогнутую проволоку безопасно.
		7. Оправку держат в руках.
		8. Острыми кромками металлических листов можно порезать руки.
		9. Толстую и жесткую стальную проволоку выпрямляют на оправке.
		10. Стальной лист выпрямляют между двумя плитами ударом молотка.

4 ТЕСТ К ТЕМЕ 5 "Разметка металлических листов и проволоки"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Разметка помогает правильно изготовить изделие.
		2. Кольцо на чертилке предназначено для разметки отверстий.
		3. Чертилка предназначена для нанесения разметочных линий на заготовке.
		4. Разметить деталь можно по ее эскизу.
		5. Развертка меньше детали, изготовленной из нее.
		6. Чертилку можно носить в кармане.
		7. На острие чертилки можно надеть предохранительный кембрик из изоляции провода.
		8. Чертилку подают острием к себе.
		9. Циркулем размечают радиусы.
		10. На изображениях отверстий проставляют радиусы.

5 ТЕСТ К ТЕМАМ 6-10 "Резка, гибка, соединения металлических листов и проволоки"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Металлические листы и проволока разрезаются ножницами.
		2. Ножницы бывают правые и левые.
		3. Металлические листы можно разрезать плоскогубцами.
		4. Острые кромки металлических листов зачищают рубанком.
		5. Упругую проволоку приходится сгибать на больший угол.
		6. Из пружины можно получить много колец.
		7. Отгибают листы для фальцевого шва молотком.
		8. Фальцевым швом соединяют кровельные металлические листы на крышах зданий.
		9. Формируют вторую головку заклепки натяжкой.
		10. В каждом листе отдельно просверливают отверстия, а затем листы склепывают.

6 ТЕСТ К ТЕМЕ 11 "Сверлильный станок"

Дайте ответы на следующие утверждения: "да" или "нет"

Да	Нет	Утверждение
		1. Сверлильный станок - машина для сверления отверстий.
		2. Режущим инструментом сверлильного станка является сверло.
		3. Сверло крепится в электродвигателе.
		4. Кинематическая схема изображает устройство станка.
		5. Винтовая колонка предназначена для поворота шпиндельной бабки.
		6. Сверло вращается рукояткой.
		7. Перестановкой ремня изменяется частота вращения шпинделя.
		8. Мелкие заготовки при сверлении держат в руках.
		9. Защитные очки при сверлении предохраняют глаза от вылетающих стружек.
		10. Стружки при сверлении горячие и острые.

Итоговая контрольная работа. 5 класс

**Обведите кружком букву, соответствующую варианту правильного (нужного) ответа:
(Обработка древесины, металлов, творческие проекты, , элементы машиноведения)**

1. Длинные заготовки при строгании на столярном верстаке крепят А. В переднем зажиме. Б. В заднем зажиме. В. В подверстаке. Г. В лотке.	2. Рисунок на продольном разрезе древесины А. Годичные кольца. Б. Текстура. В. Лубяной слой. Г. Камбий.	3. Широкая плоскость пиломатериала А. Доска. Б. Брусок. В. Пласть. Г. Кромка.	4. Наглядное объемное изображение детали, выполненное от руки с указанием размеров и масштаба А. Эскиз. Б. Технический рисунок. В. Чертеж. Г. Главный вид.
5. Законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте или на одном станке А. Заготовка. Б. Деталь. В. Операция. Г. Технологическая карта	6. Наклонные зубья имеют пилы для пиления древесины А. Поперечного. Б. Продольного. В. В стусле. Г. С упором.	7. Не является составной частью металлического рубанка А. Колодка. Б. Шерхебель. В. Нож. Г. Стружколоматель.	8. Наиболее распространенным сверлом является А. Ложечное. Б. Дрель. В. Колovorот. Г. Спиральное.

<p>9. Чтобы выдернуть забитый и подогнутый гвоздь, его вначале</p> <p>А. Подгибают на оправке. Б. Отгибают стамеской или отверткой. В. Выбивают молотком. Г. Выравнивают клещами или плоскогубцами.</p>	<p>10. Отверстия под потайные или полупотайные головки шурупов выполняют</p> <p>А. Шлицем. Б. Шилом. В. Отверткой. Г. Зенковкой или сверлом.</p>	<p>11. Природным является клей</p> <p>А. ПВА. Б. Казеиновый. В. БФ. Г. Эпоксидный.</p>	<p>12. Окончательно зачищают поверхность деревянной заготовки</p> <p>А. Рашпилем. Б. Мелкозернистой шкуркой. В. Крупнозернистой шкуркой. Г. Шерхебелем.</p>
<p>13. Для выжигания на поверхности древесины не применяется</p> <p>А. Заготовка из липы или ольхи. Б. Проволочное перо в пластмассовой ручке. В. Сухая поверхность деревянной заготовки. Г. Шариковая ручка.</p>	<p>14. При выпиливании лобзиком контура фигуры</p> <p>А. Заготовка должна крепиться в зажиме верстака. Б. В местах резкого поворота линий контура движение лобзиком прекращают. В. Заготовку придерживают правой рукой, а левой выпиливают. Г. Заготовка должна лежать на выпиловочном столике.</p>	<p>15. Лакирование деревянных изделий выполняют</p> <p>А. Для создания текстуры древесины. Б. Для обработки шлифовальной шкуркой. В. Морилками. Г. Для защиты поверхностей от влаги и гниения.</p>	<p>16. Машиной называют</p> <p>А. Устройство для передачи или преобразования движений. Б. Винтовой зажим верстака. В. Детали общего назначения. Г. Устройство для облегчения труда человека и преобразования энергии.</p>
<p>17. В оборудование рабочего места слесаря не входит</p> <p>А. Столярный верстак. Б. Слесарные тиски. В. Слесарный верстак. Г. Защитная сетка.</p>	<p>18. Протягиванием через фильеру получается</p> <p>А. Тонкий металлический лист. Б. Проволока. В. Катанка. Г. Жестящик.</p>	<p>19. Разверткой является</p> <p>А. Чертилка. Б. Плоская заготовка из тонкого металлического листа для изготовления коробки. В. Кольцо. Г. Длина окружности.</p>	<p>20. В последовательности создания изделия последним должен быть пункт</p> <p>А. Эскизное конструирование изделия. Б. Выбор лучшего варианта. В. Изготовление опытного образца. Г. Макетирование.</p>
<p>21. Выпуклость на металлическом листе правят</p> <p>А. Ударами киянки с края к середине выпуклости. Б. Ударами киянки с середины выпуклости к краям. В. Протягиванием между забитыми гвоздями. Г. Ватным тампоном.</p>	<p>22. К разметочному инструменту не относится</p> <p>А. Циркуль. Б. Чертилка. В. Угольник. Г. Зубило.</p>	<p>23. Инструмент для резания тонкого металлического листа</p> <p>А. Кусачки. Б. Ножницы. В. Плоскогубцы. Г. Круглогубцы.</p>	<p>24. Торец проволоки обрабатывают</p> <p>А. Напильником. Б. Шлифовальной шкуркой. В. Рашпилем. Г. Нагубниками.</p>
<p>25. Быстро и качественные кольца можно получить</p> <p>А. Навивкой проволоки на цилиндрическую оправку и</p>	<p>26. Отверстия в жести не получают</p> <p>А. Сверлением. Б. Пробойником. В. Пуансоном и матрицей на штамповом</p>	<p>27. К сверлильному станку не относится</p> <p>А. Шпиндельная бабка. Б. Электродвигатель.</p>	<p>28. В последовательности выполнения заклепочного соединения последним должен быть пункт</p>

<p>разрезанием пружины. Б. Гибкой проволоки на оправке в тисках киянкой. В. Гибкой проволоки плоскогубцами. Г. Разрезанием проволоки и гибкой плоскогубцами.</p>	<p>прессе. Г. Молотком.</p>	<p>В. Ременная передача. Г. Цепная передача.</p>	<p>А. Разметка и сверление отверстий. Б. Расклепывание головки заклепки. В. Вставка заклепок в отверстия. Г. Осаживание склепываемых заготовок.</p>
<p>29. В выполнении творческого проекта отсутствует этап А. Подготовительный. Б. Технологический. В. Заключительный. Г. Финишный.</p>	<p>30. В последовательности изготовления изделия последним должен быть пункт А. Разработка чертежей. Б. Разработка технологического процесса. В. Испытание изделия. Г. Изготовление изделия.</p>	<p>31. В режиме "Калькулятор" для проекта выполняется А. Разработка эскизов. Б. Набор и редактирование текста. В. Расчет объема и стоимости материалов. Г. Составление рекламы.</p>	

8 кл. Выберите правильный ответ

1. Изучая технологию в школе, Вы узнаете:

- а) конструировать и изготавливать изделия
- б) находить решения физических задач
- в) выполнять эксперименты по химии
- г) анализировать биологические процессы

2. К каким машинам относится подъёмный кран?

- а) к технологическим
- б) к энергетическим
- в) к транспортным

3. Какая передача преобразования вращательного движения вала в возвратно-поступательное используется в слесарных тисках?

- а) реечная
- б) винтовая
- в) цепная
- г) ременная

4. Какая часть токарно-винторезного станка предназначена для закрепления и перемещения резцов?

- а) задняя бабка
- б) коробка скоростей
- в) станина
- г) суппорт

5. Каким измерительным инструментом можно измерить диаметр заготовки, установленной в центрах токарного станка по обработке древесины?

- а) линейкой
- б) кронциркулем

в) штангенциркулем

г) рулеткой

6. Древнейший вид обработки металла, известный еще до нашей эры?

а) токарная обработка

б) фрезерная обработка

в) ковка

г) электротравление

7. Технологические свойства древесины:

а) твердость

б) влажность

в) способность древесины удерживать гвозди и шурупы

г) прочность

8. В каком направлении к волокнам необходимо изготавливать хозяйственную лопаточку?

а) поперек волокон

б) вдоль волокон

в) под углом к волокнам

г) не имеет значение

9. Профиль сортового проката:

а) проволока

б) конус

в) сфера

г) швеллер

10. Какие инструменты можно получить отверстие в тонколистовом металле?

а) кернером

б) пробойником

в) зубилом

г) круглым напильником

11. Из приведенных показателей режима резания на токарном станке назовите такой, который зависит от скорости вращения ходового винта:

а) скорость резания

б) величина подачи

в) глубина резания

г) чистота поверхности

12. Самое известное изобретение инженера самоучки И.И. Ползунова?

а) телеграф

б) трансформатор

в) паровая машина

13. Для разметки центров будущих отверстий используется:

а) стамеска

б) кернер

в) дрель

г) киянка

14. Из приведенных операций резания выберите ту, которая применяется для чистовой обработки поверхностей деталей:

а) точение

б) сверление

в) шлифование

г) строгание

д) фрезерование

15. Центр художественной древесины:

а) Гжель

б) Кубачи

в) Хохлома

г) Дымково

16. Видом художественной обработки металла является:

а) сверление

б) пайка

в) чеканка

г) выжигание

17. Бытовая электрическая сеть может передавать электроэнергию мощностью 1,5 кВт. Можно ли подключить к этой сети одновременно чайник мощностью 1 кВт и пылесос мощностью 0,8 кВт?

а) можно

б) нельзя

в) когда можно, когда нет

г) скорее можно

18. Потребители электроэнергии имеют мощности: электрочайник – 1 кВт, стиральная машина – 1 кВт, пылесос – 0,8 кВт, осветительные приборы – 0,5 кВт. Напряжение сети 220 В. Предохранитель, обеспечивающий работу этих потребителей должен иметь ток срабатывания:

а) 10 А

б) 15 А

в) 20 А

г) 25 А

19. Авометр применяется для измерения:

а) мер длины

б) электрических величин

в) плотности древесины

г) влажности древесины

20. Последовательно или параллельно с бытовым электроприбором в квартире включают плавкий предохранитель на электрическом щите:

а) можно последовательно, можно параллельно

б) параллельно

в) последовательно

21. Дальность действия телевизионной системы определяется использованием:

а) механических колебаний

- б) акустических колебания
- в) электрических колебаний
- г) электромагнитных волн

22. Доходная часть бюджета семьи включает:

- а) оплату развлечений
- б) зарплату
- в) оплату продуктов
- г) оплату коммунальных услуг

23. Задача маркетинга в работе фирмы является:

- а) планирование работы фирмы
- б) организация работы фирмы
- в) контроль за деятельностью фирмы
- г) анализ потребности рынка и реклама продукции фирмы

24. Задачи менеджмента в работе фирмы являются:

- а) анализ потребности рынка товаров и услуг
- б) реклама продукции фирмы
- в) организация работы фирмы
- г) определение структуры рынка

25. Наиболее востребованы на рынке труда в нашей стране в настоящее время:

- а) юристы
- б) экономисты
- в) инженерно-технические работники

26. Совокупность знаний, умений, и навыков, приобретенных путем специальной подготовки и необходимых для определенного вида деятельности, вида занятий в рамках той или иной профессии:

- а) память
- б) внимание
- в) условия труда
- г) специальность

27. Выдвижение идеи проекта осуществляется:

- а) после анализа информации по теме проекта (анализ прототипов)
- б) после формулировки темы проекта
- в) сразу после формулировки темы проекта
- г) после создания рекламы проектного изделия

28. Что не входит в поисково-исследовательский этап творческого проекта?

- а) сбор информации по теме проекта
- б) выбор темы проекта
- в) изготовление изделия
- г) выбор наилучшей идеи и ее исследование

29. Единое, взаимообусловленное, поступательное развитие науки и техники на протяжении истории называют...

- а) научно-технический регресс

- б) научно-технический прогресс
- б) научно-технический процесс
- г) научно-техническая революция

30. Наибольший расход материалов и следовательно, сокращение необходимых будущим поколениям ресурсов Земли, имеет место при:

- а) обработке материалов давлением
- б) литье
- в) обработка материалов резанием
- г) гибке материалов

Выберите правильные ответы

31. В ряде стран (Великобритания, Италия, Китай и др.) стремятся избавиться от использования пластмассовых пакетов и бутылок, потому что:

- а) при сжигании выделяются ядовитые газы
- б, дешевле заменить их бумажными пакетами
- в) они сохраняются в природе сотни лет
- г) их поедают дикие животные

32. В каких лакокрасочных материалах используется в качестве растворителя вода?

- а) в масляных красках
- б) в дисперсионных красках
- в) в аквалаке
- г) в эмалевых красках

Выберите правильный ответ

33. В каком разделе технологической карте размещают чертежи или эскизы?

- а) технологическая последовательность операции
- б) материалы, инструменты, оборудование
- в) графическое изображение

34. Графическое изображение изделия, выполненное по правилам построения аксонометрических проекций с наложением теней, называется:

- а) чертеж
- б) эскиз
- в) технический рисунок

35. Документ, устанавливающий единые правила оформления графической и технической документации...

- а) нормы и правила
- б) правила
- в) стандарт
- г) нормы

5 класс. Впишите правильные ответы

1. Назовите известные Вам два технологических процесса
2. Назовите два предмета, созданных природой, в результате использования технологий
3. Назовите известные вам конструкционные материалы

4. Назовите известные вам ручные инструменты для обработки древесины

Выберите правильный ответ

5. Измерения в мастерской по линейке проводятся

- а. В метрах б. В сантиметрах в. В миллиметрах.

Впишите правильные ответы

6. Правильно ли приложена линейка к заготовке для измерения длины (рис. 1) в случаях а, б, в

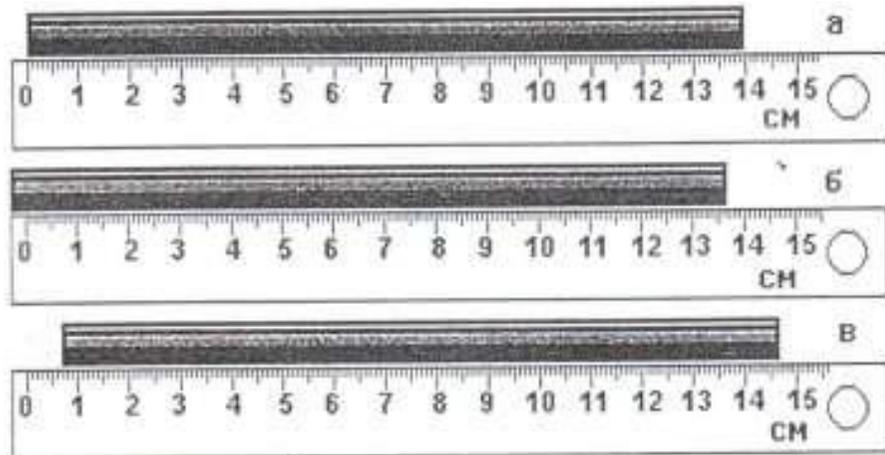


Рис 1.

Выберите правильный ответ

7. Чертеж – это графическое изображение детали, выполненной

- а. От руки и по размерам;
б. При помощи чертежных инструментов в масштабе и по размерам.

8. Как измерить диаметр тонкой медной проволоки, если имеется только линейка с ценой деления один миллиметр? Проволока довольно длинная.

Впишите правильные ответы

9. На рис.2 изображены деревянная деталь и линейки с ценой деления 1 мм. Определить по рисунку высоту, длину и ширину детали в миллиметрах и записать в таблицу.

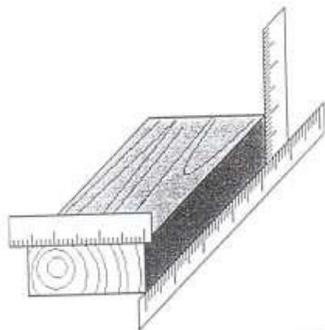


Рис. 2

Выберите правильный ответ

10. Чем является дрель

- а. инструментом б. приспособлением

11. Как устанавливается пилочка в лобзике

- а. Зуб направлен от ручки (вверх) б. Зуб направлен к ручке (вниз)

12. Каким инструментом зачищают деталь, изготовленную из фанеры

- а. Напильником и рубанком
б. Надфилем в. Наждачной бумагой

«Техника и техническое творчество» 6 класс

Впишите правильные ответы

1. Назовите используемые людьми технологические процессы обработки древесины и металла:

Впишите правильный ответ

2. Перед вами рисунок торцевого разреза ствола дерева (рис. 1). Сколько было лет дереву?



Рис.1

Выберите правильные ответы

3. Как облегчить завинчивание шурупа в древесину соединяемых деталей?

- а. Просверлить отверстие, диаметром меньше диаметра шурупа
б. Смочить водой
в. Смазать маслом
г. Смазать мылом.

Впишите правильный ответ

4. Как называется природный рисунок на обработанной поверхности древесины?

- а. Сердцевинные лучи б. Рисунок
в. Текстура

Выберите правильные ответы

5. Какая деталь входит в устройство сверлильного станка?

- а. Шпиндельная бабка б. Шпиндель
в. Рукоятка подачи шпинделя г. Сверлильный патрон

6. Перечислите какие вы знаете черные и цветные металлы.

Впишите правильные ответы

7. Вам нужно соединить две детали из тонколистового металла при помощи болтика из механического конструктора. Диаметр болтика 5 мм. Каким сверлом из имеющихся, вы будете сверлить нужные вам отверстия в деталях?

- а. Сверлом диаметром 6, 5 мм б. Сверлом диаметром 5,5 мм
в. Сверлом диаметром 7 мм

Впишите правильные ответы

8. На рисунке 2. изображены электрические цепи.

- а. Последовательно или параллельно соединены лампы во второй и третьей цепи?
б. Что произойдет при размыкании цепи?
в. Что изменится в цепи, если поменять полюсы источника?

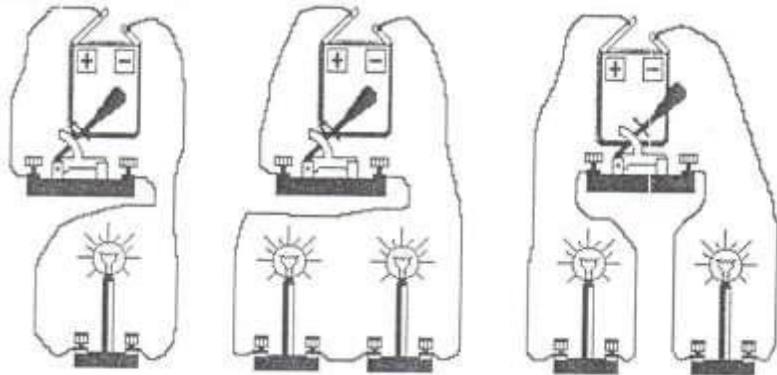


Рис. 2

Выберите правильный ответ

9. Конструкторская документация для изготовления изделия включает в себя

- а. Графические и текстовые документы
б. Чертежи, схемы
в. Сборочные чертежи, спецификации
г. Все вышеперечисленное

10. Где используется на чертеже штрихпунктирная линия?

- а. Для изображения видимых контуров изделия
б. Для выносных и размерных линий
в. Для указания осей вращения, центровых линий, центров отверстий.

Впишите правильный ответ

11. На рисунке 3. изображен чертеж некоторой детали, длина которой после изготовления должна быть равна 300 мм.

а. Какого размера не хватает?

Рис. 3



12. Верстак одного мастера освещается ярким светом, мастера свет падает сверху, спереди и несколько справа.

который находится за его спиной. На верстак другого Какому мастеру лучше работать и почему?

Выберите правильный ответ

13. Перед выполнением проектного изделия необходимо:

- а. Разработать чертежи и технологическую карту
- б. Оформить пояснительную записку к проекту
- в. Разработать рекламу проекта.

14. На каком этапе проектной деятельности Чебурашка, герой мультфильма о Чебурашке и крокодиле Гене мог говорить: «Мы строили, строили и наконец, построили! Ура!»?

- а. Поисково-исследовательском
- б. Заключительном
- в. Конструкторско-технологическом.

15. **Выполнение проекта завершается:**

- а. Изготовлением изделия.
- б. Оформлением описания проекта, его презентацией.
- в. Всеми вышеперечисленными этапами.

«Техника и техническое творчество»

7 класс

Впишите правильные ответы

1. Назовите технологии обработки материалов

2. Приведите примеры технологических машин

3. На рис. 1. изображен чертеж некоторой детали, длина которой после изготовления должна быть равна 300 мм.

- а. Найдите ширину детали.
- б. Найдите (рассчитайте) и запишите масштаб.

4. Напишите инструменты деревообработки

- а – режущие
- б - измерительные



5. Почему по окончании работы стружки с верстака убирают щеткой и запрещается очищать его от стружек рукой?

6. Для чего в основной детали, в которую ввинчивают шуруп, делают сверлом отверстие (0,7-0,8 диаметра шурупа) глубиной, равной длине ввинчиваемого шурупа?

7. Назовите виды обработки древесины.

8. Назовите свойства металлов, которые отсутствуют у древесины.

9. Сверло вращается со скоростью 20 об/с. Процесс сверления детали

продолжался 30 с, в результате чего было просверлено отверстие глубиной 12 мм. Определить перемещение сверла по вертикали за один оборот сверла в процессе сверления.

10. На рисунке 3 представлена схема соединения

а. Что измеряется амперметрами в схеме?

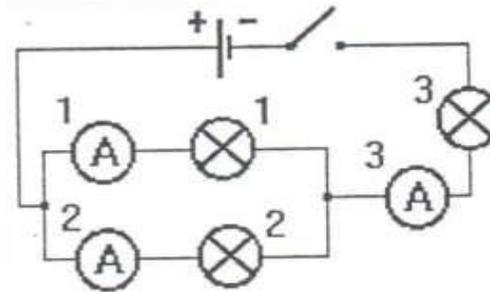
б. Отличаются ли показания первого и второго

в. Что покажут амперметры, если перегорит первая лампа?

г. Что произойдет, если перегорит третья лампа?

д. Изменятся ли показания третьего амперметра, если его и третью лампу поменять местами?

е. Изменятся ли показания третьего амперметра, если убрать первые два?



трех ламп и трех амперметров.

амперметров?

Выберите правильный ответ

11. К ведущим профессиями деревообрабатывающей промышленности относятся

а. Столяр, плотник

б. Станочник

в. Вальщик леса, лесничий

12. К профессиям типа «человек-техника» относится

а. Программист

б. Педагог

в. Врач

г. Инженер

13. Видом художественной обработки древесины является

а. Сверление

б. Пиление

в. Резьба

г. Точение

14 Чем опасно длительное использование компьютера на уроках и дома без соблюдения санитарных норма и правил?

а. Ухудшается зрение, появляется сутулость

б. Появляется виртуальная зависимость

в. Опасно все перечисленное

15. Предпринимательская деятельность начинается а. С организации производства

б. Приобретения нового оборудования

в. Анализа потребностей рынка и возникновения предпринимательской идеи

г. С составления бизнес-плана

16. Усиление парникового эффекта и изменению климата способствуют выбросы двуокиси углерода из-за деятельности

а. Атомных электростанций

б. Гидроэлектростанций

в. Тепловых электростанций

г. Ветроэлектростанций

17. Укажите какая функция из перечисленных постоянно реализуется в домашнем хозяйстве

а. Создание и реализация трудовых ресурсов

б. Производство общественных продуктов

в. Потребление товаров и услуг

г. Производство товаров и услуг

18. Какая категория работающих пополнит ряды безработных в условиях экономического кризиса

а. Молодые специалисты

б. Лица пенсионного возраста

в. Опытные работники

г. Лица, не имеющие профессионального образования.

19. На каком этапе выполнения проекта производится разработка эскизов будущего изделия

а. На поисково-исследовательском

б. На конструкторско-технологическом

в. На заключительном

20. Выполнение проекта начинается с

а. Поиска и анализа необходимой информации для выполнения проекта

б. Выбора оптимальной цели проекта

в. Определение проблемы и темы проекта в результате анализа потребностей рынка

г. Оформление технологической карты

1. Общие требования безопасности на учебно-опытном участке

1.1. К работе на учебно-опытном участке допускаются обучающиеся с 1-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, ежегодный профилактический медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Обучающиеся при работе на учебно-опытном участке должны соблюдать правила поведения, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе на учебно-опытном участке возможно воздействие на обучающихся следующих опасных и вредных производственных факторов:

- переноска тяжестей сверх допустимой нормы;

- травмы при небрежном обращении с сельскохозяйственным инвентарем;

- травмирование рук при очистке почвы от посторонних предметов и при прополке грядок без использования перчаток;

- заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении немытых овощей, ягод и фруктов.

1.4. При работе обучающихся на учебно-опытном участке обязательно наличие медицинской аптечки с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

1.5. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить руководителю работ, который сообщает администрации школы. При неисправности сельскохозяйственного инвентаря прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.

1.6. В процессе работы обучающиеся должны соблюдать порядок выполнения работ, правильно применять рабочий инвентарь, соблюдать правила личной гигиены.

1.7. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Надеть одежду и обувь, соответствующую конкретным погодным условиям и не затрудняющую движений. В жаркие солнечные дни надеть светлый головной убор. При работе по прополке делянок надеть перчатки.

2.2. Проверить исправность и заточку сельскохозяйственного инвентаря.

2.3. Убедиться в наличии и укомплектованности медицинской аптечки.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Соблюдать осторожность при работе с использованием сельскохозяйственного инвентаря, переносить его только в вертикальном положении заостренной частью вниз, не передавать его друг другу броском, не класть на землю заостренной частью вверх, не направлять заостренной частью на себя и на своих товарищей.

3.2. Не использовать сельскохозяйственный инвентарь, предназначенный для работы взрослым. Масса любого рабочего инструмента, используемого обучающимися до 10 лет, не должна превышать 400-600г. Ручки рабочего инвентаря должны быть округлыми, гладкими, без заусенцев и трещин, прочно насаженными, немного короче и на 2-3 см в диаметре меньше, чем для взрослых.

3.3. При переноске земли, воды, удобрений и пр. не превышать предельно допустимую норму переноски тяжестей для обучающихся:

- для обучающихся начальных классов - не более 3 кг;

- для обучающихся

14 лет - девушки - 3,0 кг, юноши - 6,0 кг.

15 лет - девушки - 4,0 кг, юноши - 7,0 кг.

16 лет - девушки - 5,0 кг, юноши - 11,0 кг.

17 лет - девушки - 6,0 кг, юноши - 13,0 кг.

3.4. Для предотвращения быстрого переутомления необходимо чередовать виды работ, а также после каждых 45 мин. работы делать перерыв на 15 мин. для активного отдыха.

3.5. Общая продолжительность ежедневной работы обучающихся в период каникул не должна превышать: для обучающихся 1-4 классов - 2 часов, для обучающихся 5-7 классов - 3 часов, для обучающихся 8-9 классов - 4 часов, для обучающихся 10 классов - 6 часов.

В свободное от учебы время в течение учебного года продолжительность ежедневной работы обучающихся уменьшается в 2 раза.

3.6. Очистку почвы от посторонних предметов (камней, осколков стекол, кусков металла и пр.) производить только с помощью лопат, граблей и другого инвентаря, не собирать их незащищенными руками.

3.7. При прополке делянок во избежание порезов рук работать только в перчатках.

3.8. Во избежание заражения желудочно-кишечными болезнями не употреблять немытые корнеплоды, овощи, фрукты и ягоды.

3.9. Запрещается какая-либо работа обучающихся с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При выходе из строя сельскохозяйственного инвентаря или его затуплении прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.

4.2. При получении травмы сообщить об этом руководителю работ, которому оказать первую помощь пострадавшему, сообщить администрации школы, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

Общие требования безопасности для всех обучающихся

- 1.1. Соблюдение данной инструкции обязательно для всех обучающихся школы.
- 1.2. При посещении школы, а также дома обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При посещении школы и дома обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.
- 1.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю, руководителю работ, классному руководителю, который сообщает администрации школы.
- 1.5. Обучающиеся должны соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.
- 1.6. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования электробезопасности

- 2.1. Неукоснительно соблюдайте порядок включения электроприборов в сеть: шнур сначала подключайте к прибору, а затем к сети. Отключение прибора производится в обратной последовательности.
- 2.2. Не вставляйте вилку в штепсельную розетку мокрыми руками.
- 2.3. Никогда не тяните за электрический провод руками – может случиться короткое замыкание.
- 2.4. Ни в коем случае не подходите к оголенному проводу и не дотрагивайтесь до него. Вас может ударить током.
- 2.5. Не пользуйтесь утюгом, чайником, плиткой без специальной подставки.
- 2.6. Не прикасайтесь к нагреваемой воде и сосуду (если он металлический) при включенном в сеть нагревателе.
- 2.7. Никогда не протирайте включенные электроприборы влажной тряпкой.
- 2.8. Не подвешивайте цветочные горшки над электрическими проводами.
- 2.9. Не гасите загоревшиеся электроприборы водой.
- 2.10. Не прикасайтесь к провисшим или лежащим на земле проводам.
- 2.11. Не влезайте на крыши домов и строений, вблизи которых проходят линии электропередачи, а также на опоры (столбы) воздушных линий электропередачи.
- 2.12. Не пытайтесь проникнуть в распределительные устройства, трансформаторные подстанции, силовые щитки – это грозит смертью.
- 2.13. Не используйте бумагу или ткань в качестве абажура для электролампочек.
- 2.14. Не пытайтесь проводить ремонт электроприборов при их включенном в электросеть состоянии.
- 2.15. В случае возгорания электроприборов вызывайте по телефону 01 пожарную службу.

1. Общие требования безопасности с электроаппаратурой

- 1.1. К работе с электроаппаратурой под руководством учителя допускаются обучающиеся с 5-го класса, прошедшие инструктаж по охране труда, ежегодный профилактический медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.2. Обучающиеся должны соблюдать правила поведения, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.
- 1.3. При работе с электроаппаратурой возможно воздействие на обучающихся следующих опасных производственных факторов:
 - поражение электрическим током при работе с электроприборами;
 - травмирование при работе с неисправными приборами.
- 1.4. Помещение должно быть укомплектовано медицинской аптечкой с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.
- 1.5. Помещение должно быть оснащено первичными средствами пожаротушения.
- 1.6. Обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения.

1.7. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить учителю. При неисправности оборудования, приспособлений и инструмента прекратить работу и сообщить об этом учителю.

1.8. Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми обучающимися проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Проверить исправность гибкого электрошнура, вилки, подводящих кабелей.

2.2. Очистить прибор от пыли сухой тканью.

2.3. Подготовить к работе рабочее место, убрать посторонние предметы. Оборудование разместить таким образом, чтобы исключить их падение и опрокидывание.

2.4. Проверить исправность электрической розетки.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Точно выполнять все указания учителя при работе с электроаппаратурой, без его разрешения не выполнять самостоятельно никаких работ.

3.2. Аппаратуру установить на неподвижную подставку, не устанавливать аппаратуру вблизи радиатора водяного отопления.

3.3. На экран телевизора не должны попадать прямые солнечные лучи.

3.4. При включении электроприбора в сеть необходимо вытереть насухо руки.

3.5. Не оставляйте включённый электроприбор без присмотра.

3.6. Не наклоняйтесь близко к движущимся частям электроприборов.

3.7. Не допускать воздействие жидкостей и падения тяжёлых предметов на проводящие кабели и электрошнуры.

3.8. Не допускать к работе с электроаппаратурой посторонних предметов

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением, повышенном их нагревании, появлении искрения, запаха горелой изоляции и т.д. немедленно отключить источник электропитания и сообщить об этом учителю (преподавателю).

4.2. При появлении неисправности в работе электроаппаратуры прекратить работу и сообщить об этом учителю. Работу продолжить только после устранения неисправности.

4.3. При получении травмы сообщить об этом учителю, которому немедленно оказать первую помощь пострадавшему и сообщить администрации школы, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Отключить электроприбор от сети, не выдёргивать его за шнур.

5.2. Привести в порядок рабочее место, сдать учителю оборудование.

5.3. Проветрить помещение.