

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ТЕХНОЛОГИИ
5 -8 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта общего образования на основе примерной программы по направлению «Технология. Технический труд», авторской программы основного общего образования по образовательной области «Технология» Технический труд (авторы программы А.К. Бешенков, В.М. Казакевич, Г.А. Молева) и используется в целях реализации основного содержания учебного предмета. Реализуется в учебниках «Технология. Технический труд» с 5 по 8 классы под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А.

Место предмета в базисном учебном плане

Рабочая программа на изучение курса «Технология» отводит на этапе общего образования 272 часа для обязательного изучения каждого направления образовательной области «Технология». В том числе: в V, VI и VII, VIII классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета технология

1.1. Личностные результаты

5-6 классы:

Учащийся должен *обладать*:

- ответственным отношением к учению, готовностью и способностью к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- опытом участия в социально значимом труде;
- осознанным, уважительным и доброжелательным отношением к другому человеку, его мнению;
- коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- пониманием ценности здорового образа жизни;
- основами экологической культуры.

7-9 классы

Учащийся должен *обладать*:

- российской гражданской идентичностью: патриотизмом, уважением к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознанием своей этнической принадлежности, знанием истории, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоением гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; чувством ответственности и долга перед Родиной;
- ответственным отношением к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов;
- ответственным отношением к учению, готовностью и способностью к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- целостным мировоззрением, соответствующим современному уровню развития науки и общественной практики;
- гражданской позицией к ценностям народов России, готовностью и способностью вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

- коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- пониманием ценности здорового и безопасного образа жизни, правилами индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях;
- эстетическим сознанием, развитым через освоение художественного наследия народов России;
- основами экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

1.2. Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

Коммуникативные УУД

5-6 класс (мл. подростковый возраст)

1. Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, чтобы сделать что-то сообща, в процессе парно-групповой работы.
2. Согласование усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.
3. Понимать позиции собеседника (партнера) (взгляды, интересы, мнения) в процессе деятельности.
4. Соблюдать нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
5. Коммуникативные действия, направленные на структурирование, объяснение и представление информации по определенной теме.
6. Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи. Умение оформить свои мысли в устный или письменный текст точно, компактно, без искажения.

7-8 класс (ст. подростковый возраст)

1. Согласование усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества
2. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки, выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
3. Понимать позиции собеседника (партнера) (взгляды, интересы, мнения) в процессе деятельности.
4. Соблюдать нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
5. Уметь критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать его ошибочность (если оно таково) и корректировать его.
6. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций.
7. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, понимать прочитанное.
8. Умение оформить свои мысли в письменной и устной форме, применяя факты, доказательства, аргументы и др.
9. Умение пользоваться первоисточниками.

9 класс (ст. подростковый возраст, выпускники основной школы)

1. Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
2. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
3. Участвовать в работе группы (включая ситуацию учебного сотрудничества и проектные формы работы), распределять роли, договариваться друг с другом.
4. Способность действовать с учетом позиции другого, умение согласовывать свои действия.

5. Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета и дискуссионной культуры. Следование морально-этическим нормам и психологическим принципам общения и сотрудничества.
6. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций. При необходимости корректно убеждать в правоте своей позиции (точки зрения), соблюдая морально-этические нормы.
7. Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно-популярных книг, осознанное восприятие информации и ее творческая переработка.

Регулятивные УУД

5-6 класс (мл. подростковый возраст)

1. Удерживать цель деятельности до получения ее результата.
2. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
3. Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).
4. Умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
5. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения
6. Осуществлять итоговый *контроль* деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»); *оценивать* (сравнивать с эталоном) результаты деятельности (чужой, своей); *корректировать* деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.
7. Владение основами саморегуляции эмоциональных состояний, самоанализа, самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности (самопознание, сформированность «Я-концепции»).

7-8 класс (ст. подростковый возраст)

1. Удерживать цель деятельности до получения ее результата. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, анализ условий достижения целей на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом материале.. Развитие способностей к целеполаганию во временной перспективе.
2. Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).
3. Умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
4. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, регуляция действия во времени.
5. Анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, *оценивать* их влияние на настроение человека.
6. Осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; способность преодолевать трудности и препятствия.

Развитие самопознания, саморегулирования, самоанализа, сформированность «Я-концепции».

9 класс (ст. подростковый возраст, выпускники основной школы)

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, анализ условий достижения целей на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом материале.
2. Умение самостоятельно ставить новые цели и задачи. Развитие способностей к целеполаганию во временной перспективе.
3. Умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, в том числе альтернативные способы достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Построение жизненных планов во временной перспективе, стараться прогнозировать будущие события и процессы.
4. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, регуляция действия во времени.
5. Развитие умений самостоятельно применять критерии и способы дифференцированной оценки в учебной деятельности.
6. Осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей. Владеть основами саморегуляции эмоциональных состояний, прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения цели. Развитие самопознания, саморегулирования, самоанализа, сформированность «Я-концепции».

Познавательные УУД

5-6 класс (мл. подростковый возраст)

1. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
3. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
4. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
5. Рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности;
6. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
7. Моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
8. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
9. Определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
10. Понимание и адекватная оценка средств массовой информации;
11. Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).
12. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
13. Синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
14. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
15. Подведение под понятие, выведение следствий;

16. Установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
17. Построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
18. Формулирование проблемы;
19. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

7-8 класс (ст. подростковый возраст)

1. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
3. Структурирование знаний;
4. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
6. Рефлексия способов и условий действия, контроль, оценка процесса и результатов деятельности;
7. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
8. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
9. Моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
10. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
11. Определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
12. Понимание и адекватная оценка средств массовой информации;
13. Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).
14. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
15. Синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
16. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
17. Подведение под понятие, выведение следствий;
18. Установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
19. Построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
20. Формулирование проблемы;
21. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

9 класс (ст. подростковый возраст, выпускники основной школы)

1. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
3. Структурирование знаний;
4. Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
6. Рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности;
7. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
8. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
9. Моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
10. Преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
11. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
12. Определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
13. Понимание и адекватная оценка средств массовой информации;
14. Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).
15. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
16. Синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
17. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
18. Подведение под понятие, выведение следствий;
19. Установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений;
20. Построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;
21. Формулирование проблемы;
22. Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

1.3. Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», являются:

5 - 6 класс

Обучающийся научится:

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных

инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного 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;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.*

7 класс

Обучающийся научится:

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного 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;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.*

8 класс

Обучающийся научится:

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции; особенности устройства и принцип действия деревообрабатывающих станков;
- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного 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; выполнять отдельные операции и изготавливать простейшие детали из древесины на деревообрабатывающих станках по чертежам и самостоятельно разработанным технологическим картам; уметь составлять индивидуальный или бригадный проект учебно – производственной деятельности;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

5 КЛАСС

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (22 ЧАСА)

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Основные теоретические сведения

Значение труда в жизни человека. Содержание обучения по техническому труду. Объекты труда (творческие работы, выполненные обучающимися). Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. *Области применения древесных материалов. Отходы древесины и их рациональное использование.* Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

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. Правила чтения чертежей плоскостных деталей. Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опилование, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

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.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно-прикладные изделия.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (22 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

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, пазов и т.п. 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. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения: правка тонколистового металла, плоскостная разметка, резание ножницами, опиливание кромок, пробивание отверстий, гибка, отделка.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения: определение длины заготовки, правка, линейная разметка, резание, гибка. Правила безопасности труда.

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, опиливание 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.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте: определение длины заготовки; правка проволоки; разметка заготовок; резание проволоки кусачками; гибка проволоки с использованием плоскогубцев, круглогубцев, оправок. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

Технологии электротехнических работ (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. *Виды источников тока* и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

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.

Варианты объектов труда

Провода, электроустановочные изделия.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических средств. Понятие о машине. Классификация машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.

Практические работы

Ознакомление с типовыми деталями машин.

Объекты труда

Конструктор, механизмы оборудования школьных мастерских.

Проектные работы (14 час)

Основные теоретические сведения

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделий).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта. Сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструктивной документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.
Резерв 2 часа.

6 класс

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (22 ЧАСА)

Вводное занятие

Содержание обучения по техническому труду. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Правила внутреннего распорядка в учебной мастерской.

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Рациональное оборудование рабочего места. Механические свойства древесины. Требования к изготавливаемому изделию. Чертёж детали цилиндрической формы. Сборочный чертёж. Изготовление детали цилиндрической формы ручными инструментами.

Роль техники в современных технологических процессах. Устройство токарного станка для обработки древесины. Приёмы работы на токарном станке по дереву. Правила безопасной работы на токарном станке. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру.

Сведения о профессии станочника в деревообработке.

Древесноволокнистые и древесностружечные плиты. Области их применения. Пути экономии древесины. Способы соединения деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями. Приёмы нанесения контурной резьбы на детали и изделия. Приёмы росписи по дереву.

Технологические особенности сборки и отделки изделий. Виды распространённых клеев для соединения деталей и древесных материалов. Технология выполнения клеевого соединения деталей изделия.

Практические работы

Определение механических свойств древесины. Чтение чертёжа детали цилиндрической формы и сборочного чертёжа. Изготовление деталей круглого сечения ручными инструментами.

Выбор древесины и её подготовка для токарной обработки. Ознакомление с устройством токарного станка. Подготовка станка к работе. Упражнения с полукруглым и плоским резцами. Получение деталей и изделий цилиндрической формы. Проверка размеров.

Сборка изделия на клею. Отделка изделия росписью, контурной резьбой.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (22 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Чёрные и цветные металлы и сплавы. Механические свойства металлов и сплавов. Виды сортового проката. Способы получения сортового проката.

Чертёж детали из сортового проката. Сборочный чертёж. Учебная технологическая карта.

Техника измерения линейных размеров штангенциркулем.

Изготовление изделий из сортового проката. Резание, опиливание, рубка металла зубилом, сверление заготовок.

Виды заклёпочных соединений и способы их выполнения.

Сведения о профессии слесаря.

Виды пластических материалов, их свойства. Способы обработки пластмасс. Применение пластмасс в быту и на производстве.

Практические работы

Чтение технической и учебно-технологической документации. Ознакомление с механическими свойствами металлов и сплавов, видами сортового проката. Изготовление

деталей и изделий из сортового проката и пластмассы: резание ножовкой, рубка зубилом, опиливание, сверление отверстий ручными инструментами. Контроль размеров штангенциркулем.

Лабораторно-практическая работа «Изучение видов пластмасс».

Технологии электротехнических работ (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах. Условное обозначение элементов электротехнических устройств.

Практические работы

Чтение электрических схем. Разработка схемы модели электротехнической установки. Проверка модели в действии.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о рабочей машине. Технологические машины и их рабочий орган. Транспортные машины и их рабочий орган. История зарождения наземных транспорт-ных машин. Водный и воздушный транспорт. Виды транспортирующих машин.

Практические работы

Решение технических задач. Сбор и обработка информации для сообщения.

Проектные работы (14 час)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование и новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта

Резерв 2 часа.

7 КЛАСС

Технология обработки древесины (22часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

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. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты.

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.

Варианты объектов труда

Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС (22 ЧАСА)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. *Особенности изготовления изделий из пластмасс.* Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и 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. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. *Основные сведения о видах проекций деталей на чертёже.* Правила чтения чертежей.

Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей

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

Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.

Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях, сборки изделия; их устройство и назначение. Метрическая резьба. Основные технологические операции изготовления резьбы на стержнях и отверстиях.

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.

Изготовление резьбовых соединений: определение диаметра стержня и отверстия; протачивание стержня и сверление отверстия; нарезание резьбы плашкой и метчиками. Контроль качества резьбы.

Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.

Варианты объектов труда

Оправки для гибки листового металла, инструменты, детали крепежа, детали моделей и наглядных пособий, изделия бытового назначения.

Технология электрических работ (4 часа).

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. *Виды источников тока* и приемников электрической энергии. Приборы для измерения (вольтметр, омметр, амперметр). Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Виды электронагревательных приборов, их назначение, устройство и принцип действия. Возможные неисправности в электронагревательных приборах. Правила и приемы их нахождения и устранения. Правила электробезопасности.

Практические работы

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Лабораторно- практические работы

1. Измерение и расчёт параметров электрического тока.
2. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с применением термопары.
3. Ознакомление с различными видами электронагревательных приборов и их устройством.
4. Устранение различных неисправностей в электронагревательных приборах.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин. Типовые детали рабочих машин. Подвижные и неподвижные соединения деталей.

Практическая работа

Ознакомление с типовыми деталями машин.

Проектные работы (14 часов)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование и новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Резерв 2 часа.

8 класс

Технология обработки древесины (18 часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Виды ящечных угловых соединений. Порядок определения размеров ящичного соединения. Приёмы разметки. Способы зашлифовывания шипов, долбления проушин. Техника прорезной резьбы.

Точение внутренней поверхности. Правила безопасной работы. Способы отделки токарных изделий.

Практические работы

Упражнения по разметки шипов и проушин. Разметка деталей. Изготовление на деталях шипов и проушин. Сборка деталей на клею.

Подготовка поверхностей деталей под резьбу. Выполнение прорезной резьбы по рисунку.

Упражнения по вытачиванию внутренней полости заготовок. Обтачивание контура изделия. Высверливание отверстий. Вытачивание внутренней полости. Окончательная обточка наружной поверхности. Отделка изделия.

Технология обработки металлов (18 часов)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Быстрорежущие стали, твёрдые сплавы и минералокерамические материалы, их применение. Допуски и посадки на размеры деталей. Шероховатость обработанной поверхности. Классификация резцов. Геометрия резца. Понятие о режиме резания. Отрезание заготовок. Виды токарных работ. Способы измерения линейных размеров микрометром. Способы защиты металлов от коррозии.

Классификация пластмасс. Свойства пластмасс. Технология токарной обработки пластмасс.

Практические работ

Вытачивание канавок, сверление отверстий и нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Упражнения по измерению размеров деталей микрометром. Контроль размеров измерительным инструментом.

Изготовление изделий, включающих детали из листовой стали и сортового проката. Отделка изделий с защитой от коррозии.

Лабораторно-практические работы

Изучение видов пластмасс

Технологии электротехнических работ (4 часа)

Технико-технологические сведения

Основные теоретические сведения

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы

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

Варианты объектов труда

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Технологии ремонтно-отделочных работ (4 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Виды лакокрасочных материалов, их классификация по назначению и свойствам. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Способы подготовки различных типов поверхностей под окраску. Технологии окраски кистями и пульверизатором. Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест. Особенности наклейки потолочных обоев.

Практические работы

Подготовка деревянных, бетонных и оштукатуренных поверхностей под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор инструментов. Выбор краски. Подбор обоев. Выбор обойного клея под вид обоев.

Замена деталей мебели, восстановление шиповых соединений, исправление механических повреждений, реставрация внешнего вида.

Технологии санитарно-технических работ (4 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приёмы работы с ними. Правила безопасного труда при проведении санитарно-технических работ.

Устройство водоразборных кранов и вентилялей. Устройство смесителей различных конструкций. Способы монтажа кранов, вентилялей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.

Монтажная санитарно-техническая фурнитура.

Сведения о профессии монтажника санитарно-технических, вентиляционных системы оборудования. Экскурсия на предприятие ЖКХ.

Практические работы

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Освоение способов работы.

Элементы техники (4 часа)

Технико-технологические сведения.

Основные теоретические сведения

Преобразование энергии и её эффективное использование. Энергетические машины.

Классификация двигателей. Действие сил в машинах.

Практические работы

Решение технических задач.

Проектные работы (14 часов)

Технико-технологические сведения

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование и новые формы, необходимая документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта.

Практические работы

Выбор и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, выбор исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия и материала, разработка формы изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения ((эскиз, рисунок или схема) проектируемого изделия. Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия. Разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчёта о проделанной работе, защита проекта.

Резерв 2 часа.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Технологии изготовления изделий с использованием плоскостных деталей	22
2.	Технологии изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки	20
3.	Понятие о технологических машинах	5
4.	Электромонтажные работы	5
5.	Творческая, проектная деятельность	16
Всего		68

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Технологии создания изделий из древесных и поделочных материалов на основе конструкторской и технологической документации	22
2.	Технологии создания изделий из металлов на основе конструкторской и технологической документации	14
3.	Машины и механизмы. Графическое представление и моделирование.	4
4.	Электротехнические работы	8
5.	Технологии ведения дома	4
6.	Творческая, проектная деятельность	14
7.	Резервное время	2
Всего		68

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Технологии изготовления изделий с использованием сложных соединений	22
2.	Технологии изготовления изделий с использованием точеных деталей	14
3.	Сборка моделей механических устройств автоматики по эскизам и чертежам	4
4.	Изготовление электротехнических устройств с элементами автоматики	8
5.	Технологии ведения дома	4
6.	Творческая, проектная деятельность	14
7.	Резервное время	2
Всего		68

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Изготовление изделий функционального и декоративно-прикладного назначения	16
2.	Технологии изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов	8
3.	Сложные механизмы	6
4.	Электропривод	4
5.	Сборка простых электронных устройств	5
6.	Технологии ухода и мелкого ремонта напольных покрытий, стен, деталей интерьера, мебели	8
7.	Домашняя экономика	5
8.	Творческая, проектная деятельность	14
9.	Резервное время	2
Всего		68