

Приложение к ООП ООО
МКОУ «Вертненская СОШ»

**Рабочая программа
по технологии**

5 – 9 классы

Технологии (мальчики) 5 - 8 классы. Срок реализации: 4 года

Рабочая программа по предмету «Технология 5-9 классы» разработана на основе Примерной программы основного общего образования по технологии и авторской программы по технологии В. Д.Симоненко, 2013 год. Программа выполнена по учебному предмету «Технология» 6-9 классы, подготовленная в рамках проекта «Разработка, апробация и внедрение ФГОС образования второго поколения», реализуемого Российской академией образования по заказу Министерства образования и науки Российской Федерации и Федерального агентства по образованию.

При изучении технологии используется УМК:

1. «Технология» для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2017 г.
2. «Технология» для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2017 г.
3. «Технология» для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение 2017 г.
4. «Технология» для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение 2019г.
5. «Технология» для учащихся 9 класса общеобразовательных учреждений. В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение 2019г.

Рабочая программа содержит региональную составляющую

в 6 классе: 2 Тема раздела программы Основное содержание материала темы «Заготовка древесины» Заготовка древесины в Калужской области. «Резьба по дереву» Резьба по дереву в Калужской области Народные промыслы.

в 7 классе: Тема раздела программы Основное содержание материала темы «Технология машинной обработки металлов» Металлообрабатывающая промышленность в Калужской области. Предприятия г.Калуги и области.

На изучение программы предусмотрено 271 час: 5 кл- 68 часов, 6 кл- 68 часов, 7кл- 68 часов, 8 кл.– 34 часа, 9 кл.- 33 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание

этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как

равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. **Обучающийся сможет:**
 - анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
 - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
 - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
 - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
 - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
 - Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов); выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- 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.

Обучающийся сможет:

определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки; соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности; демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
 - выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
 - выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
 - объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
 - выделять явление из общего ряда других явлений
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие,
 - способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
 - строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с

- изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ; делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способ решения задачи в соответствии с ситуацией; преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот; строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм; строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлектировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно- популярный, информационный, текст non-fiction); критически оценивать содержание и форму текста.

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;

- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;• 7 проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
- Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями
- ;• формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
 работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
 формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;• договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;• принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;• создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).
Обучающийся сможет: целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
 - использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.; использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Вид регулятивных УУД	Показатели	Уровень сформированности регулятивных УУД		
		Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
5-6 классы				
<p>Определять и формулировать цель деятельности. Развитие мотивов и интересов.</p>	<p>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, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p>	<p>Столкнувшись с новой практической задачей, самостоятельно формулирует познавательную цель и строит деятельность в соответствии с ней. Самостоятельно обнаруживает и формулирует учебную проблему, определяет цель учебной деятельности, выбирает тему проектной работы, устанавливает целевые приоритеты.</p>	<p>Принимает и выполняет только практические задачи, в отношении теоретических задач не может осуществлять целенаправленные действия. Не всегда может установить целевые приоритеты деятельности.</p>	<p>Принимает лишь простейшие цели, а включаясь в работу быстро отвлекается (ведет себя хаотично) и не может выстроить целенаправленную деятельность. Плохо различает учебные задачи разного типа, отсутствует реакция на новизну задачи, нуждается в постоянном контроле со стороны учителя, не может ответить на вопросы о том, что</p>

				сделал или собирается сделать
<p>Составлять план действий по решению учебной задачи (проблемы). Осуществлять действия по реализации плана (пооперациональное выполнение действий в соотношении с определенными условиями)</p>	<p>Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>Умеет выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели., анализировать условия достижения цели. Составляет (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проектной работы), работая по плану, сверяет свои действия с целью и при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно. Может самостоятельно подобрать для решения проблемы (из предложенных) практическую модель решения.</p>	<p>Осознает, что надо делать в процессе решения практической задачи, в теоретических задачах не ориентируется. Охотно осуществляет решение познавательной задачи, регулирует процесс выполнения, четко может дать отчет о своих действиях только после принятого решения.</p>	<p>Не в состоянии самостоятельно планировать (прогнозировать) план выполнения действий. В диалоге с учителем осуществляет деятельность по достижению цели. Не может самостоятельно провести анализ условий достижения цели, выполняет действия только по заранее выделенным учителем ориентирам.</p>

<p>Соотнесение результата деятельности с целью и планом, контроль, оценка, коррекция</p>	<p>Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения Осуществлять итоговый <i>контроль</i> деятельности («что сделано») и пооперационный контроль («как выполнена каждая операция, входящая в состав учебного действия»); <i>оценивать</i> (сравнивать с эталоном) результаты деятельности (чужой, своей); <i>корректировать</i> деятельность: вносить</p>	<p>Умеет осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действий, актуальный контроль на уровне произвольного внимания. Задачи, соответствующие усвоенному способу контроля выполняются безошибочно, с помощью учителя может обнаружить неадекватность способа новой задачи и внести коррективы. Осуществляет познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач.</p>	<p>Осознает правила контроля, но одновременно выполнять учебные действия и контролировать их не может, после выполнения может найти и исправить ошибки. Ошибки в многократно повторенных действиях исправляет самостоятельно, контролирует выполнение учебных действий другими, но при решении новой задачи теряется. В диалоге с учителем совершенствует самостоятельно выработанные критерии оценки, провести</p>	<p>Не умеет обнаружить и исправить ошибку даже по просьбе учителя, некритично относится к исправленным ошибкам в своих работах и не замечает ошибок других учеников. Контроль носит случайный произвольный характер, заметив ошибку, не может обосновать своих действий, провести рефлексия.</p>
---	--	---	---	--

	изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.		рефлексию своей деятельности.	
Саморегуляция эмоциональных и функциональных состояний	Владение основами саморегуляции эмоциональных состояний, самоанализа, самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности (самопознание, сформированность «Я концепции»).	Анализирует эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивает их влияние на дальнейшую деятельность. Анализирует свои индивидуальные особенности, адаптационные возможности и учитывает их, обеспечивая адекватный ответ на изменяющиеся внешние условия и	Старается анализировать свое эмоциональное состояние, полученное от успешной (неуспешной) деятельности, оценивает влияние на дальнейшую деятельность, однако не всегда может адекватно реагировать на изменяющиеся внешние условия, бывает неусидчив, проявляет эмоциональную	Неусидчив, часто демонстрирует эмоциональную возбудимость (заторможенность), не в состоянии без помощи учителя (взрослого, сверстника), управлять своей внутренней и внешней активностью, чаще всего имеет неадекватную (заниженную) самооценку, склонен к уединению (одиночеству), могут проявляться

		достижение поставленных целей.	реактивность. Самооценка неустойчива (в некоторых ситуациях занижена), нуждается в небольшой помощи взрослых (сверстников).	аффективные реакции., низкий уровень развития самооценки и самоконтроля.
7 - 8 классы				
Определять и формулировать цель деятельности. Развитие мотивов и интересов.	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	Самостоятельно ставит новые учебные цели и задачи, устанавливает целевые приоритеты, обнаруживает и формулирует проблему. Самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров	Умеет прогнозировать (предвидеть) пути достижения цели, обнаруживает и формулирует проблему с небольшой помощью учителя. Целевое планирование жизненных перспектив характеризуется в большей степени целями–желаниями, достижение которых	Плохо различает учебные задачи разного типа, отсутствует реакция на новизну задачи, нуждается в постоянном контроле со стороны учителя, не может самостоятельно сформулировать целевую установку и определить целевые

	<p>выделенных учителем ориентиров действия в новом материале.. Развитие способностей к целеполаганию во временной перспективе.</p>	<p>действий в новом материале. Возрастает удельный вес конкретных целей и уменьшается число неопределенных целей-желаний. Заметен переход от процессуальных целей в результативно целевую сторону деятельности.</p>	<p>предоставлено воле случая и удаче, но уже происходит конкретизация временных перспектив.</p>	<p>приоритеты.</p>
<p>Составлять план действий по решению учебной задачи (проблемы). Осуществлять действия по реализации плана (пооперациональное выполнение действий в соотношении с определенными условиями)</p>	<p>Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Умение самостоятельно планировать (прогнозировать) пути достижения целей, в том</p>	<p>Цели сопровождаются составлением плана их достижения, в котором учитываются условия и средства достижения. Может подобрать для решения проблемы (из предложенных) теоретическую модель решения или найти</p>	<p>Самостоятельно осознает, что надо делать в процессе решения практической задачи, в теоретических задачах ориентируется с трудом или с небольшой помощью учителя. Не в полном объеме может учитывать условия и средства</p>	<p>В диалоге с учителем осуществляет деятельность по достижению цели. Не может самостоятельно провести анализ условий достижения цели, выполняет действия только по заранее выделенным учителем</p>

	<p>числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p>	<p>самостоятельно практическую модель решения учебной задачи. Работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использует наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер и др.), может прогнозировать альтернативные решения.</p>	<p>достижения цели, может предложить альтернативные способы, но довести до результата с небольшой помощью учителя.</p>	<p>ориентирам. Часто пассивен на уроке, дает неправильные ответы или не отвечает совсем, переписывает готовое с доски, по уже готовому алгоритму (плану), активность кратковременная, самостоятельно выполняет лишь отдельные действия.</p>
<p>Соотнесение результата деятельности с целью и планом, контроль, оценка, коррекция</p>	<p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе</p>	<p>Свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы</p>	<p>Пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий. С</p>	<p>Осознает правила контроля, но одновременно выполнять учебные действия и контролировать их не может, после выполнения старается найти и</p>

	<p>достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, регуляция действия во времени.</p>	<p>действий. Самостоятельно может находить причины своего успеха и неуспеха, находить способы выхода из ситуации неуспеха, осуществлять познавательную рефлексия действий, вносить коррективы в выполнение действий. Адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, осуществляет контроль по результату и способу действий.</p>	<p>небольшой помощью учителя (сверстников) может находить причины своего успеха и неуспеха, находить способы выхода из ситуации неуспеха, осуществлять познавательную рефлексия действий. Задачи, соответствующие усвоенному способу контроля выполняются безошибочно, с помощью учителя может обнаружить неадекватность способа новой задачи и внести коррективы.</p>	<p>исправить ошибки, хотя в своих работах многие ошибки не замечает, не видит ошибок других учеников. С трудом проводит рефлексия, взаимный контроль, допуская множество ошибок.</p>
<p>Саморегуляция эмоциональных и</p>	<p>Анализировать эмоциональные</p>	<p>Целеустремленность и настойчивость в</p>	<p>Целеустремленность и настойчивость в</p>	<p>Личностная нестабильность,</p>

<p>функциональных состояний</p>	<p>состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, <i>оценивать</i> их влияние на настроение человека. Осознанное управление своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; способность преодолевать трудности и препятствия. Развитие самопознания, саморегулирования, самоанализа, сформированность «Я-концепции».</p>	<p>преодолении трудностей, поиск способов разрешения трудностей. Прилагает волевые усилия и преодолевает трудности и препятствия на пути достижения целей. Оптимистичное восприятие действительности, тенденции к самостоятельности и способность отстаивать право быть «как взрослые». Формируется представление о себе и своих способностях («Я концепция»), усложняется и углубляется самопознание, проявляется волевая активность,</p>	<p>достижении цели, сформированность навыков самооценки, самоконтроля, самоанализа. Однако, самоанализ иногда чрезмерный, переходит в самокопание. Не стабильная самооценка (занижена или завышена). Образ «Я» изменчив, неустойчив, пока не складывается в устойчивую и гармоничную систему, не всегда адекватная реакция на изменяющиеся условия внешней среды.</p>	<p>несформированность «Я концепции», склонность к уединению, одиночеству (иногда непонятность тоски). Низкий уровень сформированности и самоанализа, самоконтроля и саморегуляции поведения, низкая стрессоустойчивость, неспособность самостоятельно (без помощи) формировать и рационализировать свою деятельность.</p>
--	---	--	---	---

		личная рефлексия.		
--	--	-------------------	--	--

Подробное описание овладением УУД в соответствии с возрастными особенностями представлены в следующих таблицах.

Регулятивные УУД .Познавательные УУД

Вид познавательных УУД	Показатели	Уровень сформированности познавательных УУД		
		Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
5-6 классы (младший подростковый возраст)				
Общеучебные действия, включая знаково-символические действия	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; осознанное и	Самостоятельно выделяет и формулировать цель; формулирует самостоятельно проблему и задачи деятельности; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и	Формулирует цель, проблему и задачи деятельности с небольшой помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в	Формулирует цель, проблему и задачи деятельности только с помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет с помощью взрослого или сверстников; не может без помощи адекватно и осознанно применить

	<p>произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль оценка процесса и результатов деятельности; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные</p>	<p>использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает модели, схемы для решения задач; самостоятельно делает выводы, перерабатывает информацию, преобразовывает ее, представляет информацию на основе схем, моделей, сообщений, с выделением существенных характеристик объекта и представлением их в</p>	<p>наглядно символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; делать выводы с небольшой помощью учителя; перерабатывает информацию; представляет информацию на основе схем, моделей, сообщений; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; владеет основными навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>	<p>информацию в наглядно символической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; с трудом делать самостоятельно выводы; выполняет алгоритмически построение речевого высказывания в устной и письменной форме; слабо владеет навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>
--	---	--	---	--

	<p>характеристики объекта (пространственно графическая или знаково символическая);.</p>	<p>графической или знаково символической форме; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и</p>		
<p>Общеучебные действия (смысловое чтение, работа с текстом и информацией)</p>	<p>смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида 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</p>	<p>Умеет находить в тексте требуемую информацию; определять тему, цель, назначение текста; уметь передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; преобразовывать текст; владеет основными навыками смыслового чтения как способа осмысления цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от</p>	<p>Ориентируется в содержании текста, понимает его смысл, находит общий смысл текста; старается, по возможности, самостоятельно передать содержание текста и выразить главную мысль, но допускает ошибки. Требуется помощь при преобразовании более сложной или новой информации, ограничены средства при отборе информации; требуется больше времени для формулирования общей мысли, формулировке</p>	<p>Самостоятельно не может работать с текстом или допускает много ошибок при работе с текстом; не может кратко и тезисно выразить главную мысль, сформулировать общую цель и назначение текста. Проявляет ригидность в преобразовании текста различными способами, используя новые формы представления информации, с</p>

	и официально делового стилей; понимание и адекватная оценка средств массовой информации; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).	цели; строит речевое высказывание в устной и письменной форме; выражает общий смысл текста; выделяет главную и избыточную информацию; делает выводы из сформулированных посылок; составляет тезисы, различные виды планов. Для решения учебных задач использует разнообразные средства (словари, учебники, электронные диски и др.); связывает информацию в тексте с ранее изученным материалом, оценивает достоверность.	тезисов, оценке информации текста. Самостоятельно выполняет задания репродуктивного характера, а при выполнении более сложных требуется помощь.	трудом делает выводы из уже сформулированных посылок. Не может самостоятельно (без посторонней помощи) сделать выводы и оценить содержание текста, не использует имеющийся опыт в новых условиях.
Логические	анализ объектов с	Умеет	Анализирует,	Низкая скорость

<p>универсальные действия</p>	<p>целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; построение</p>	<p>анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; умеет передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; отбирать и сопоставлять необходимую информацию из разных источников; давать определения понятиям по разработанному алгоритму; устанавливать причинно следственные связи; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выделением существенных признаков явлений</p>	<p>сравнивает, классифицирует различные объекты, явления и факты; передает содержание в сжатом или развернутом виде, но может допускать ошибки на более сложном материале; отбирает и сопоставляет информацию из разных источников только на базовом уровне, с более сложной информацией работает только с помощью учителя. Выявляет причины и следствия простых явлений. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, выбирая основания и критерии для указанных логических операций с небольшой помощью учителя. Осуществляет поиск и преобразовывает готовую информацию</p>	<p>мышления. Проблемы с анализом, сравнением и выделением закономерностей. Логические связи устанавливать не может. Недостаточно развита аналитико синтетическая деятельность., допускает множество ошибок в работе с информацией, выделением главного, существенного. Выполняет отдельные мыслительные операции при решении учебной задачи, с трудом (с помощью) выполняет цепочку операций. Не умеет самостоятельно производить поиск, отбор и</p>
--------------------------------------	--	---	---	--

	логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;	и фактов. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).	из одного вида в другой (таблицу, текст и др.), может проанализировать и дать оценку по представленным критериям или с помощью взрослого (сверстника).	преобразование необходимой информации.
Действия постановки и решения проблем (исследовательская и проектная деятельность)	формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Владеет основами реализации проектно исследовательской деятельности. Планирует и проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя; выполняет учебный проект с элементами	Не может вполне самостоятельно и без ошибок выполнить планирование и осуществление учебного проекта; может сформулировать проблему, но формулирует задачи и план по ее решению с небольшой помощью учителя. Требуют дополнительной	Не может самостоятельно (без помощи учителя или сверстников) планировать и выполнить учебный проект или исследование. Допускает множество ошибок в процессе постановки проблемы, формулировании

		<p>исследования под руководством учителя; использует простейшие методы исследования; использует разные источники информации; анализирует имеющуюся информацию, формулирует возможные варианты решения проблемы, находит эмпирические способы проверки., оформляет результаты.</p>	<p>корректировке результаты осуществления учебного проекта или исследования. Использует хорошо знакомые ранее эмпирические методы получения знаний и оценки результатов.</p>	<p>задач, выборе методов получения знаний, не может выбрать самостоятельно методы решения проблемы и структурировать материал. Использует репродуктивные методы учебной деятельности.</p>
7 -8 классы (старший подростковый возраст)				
<p>Общеучебные действия, включая знаково-символические действия</p>	<p>самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации;</p>	<p>Самостоятельно выделяет и формулировать цель; формулирует самостоятельно проблему и задачи деятельности; ориентируется в</p>	<p>Формулирует цель и проблему и задачи деятельности с небольшой помощью учителя; ориентируется в учебных источниках; осуществляет поиск</p>	<p>Формулирует цель, проблему и задачи деятельности только с помощью учителя; ориентируется в учебных</p>

	<p>применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль, оценка процесса и результатов</p>	<p>учебных источников; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет, и ее творческую переработку; понимает, адекватно оценивает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно символической, наглядно-образной и словесно-логической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); создает модели, схемы для решения задач; выполняет осознанно построение речевого высказывания в устной и письменной форме; выбирает наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от</p>	<p>информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет; понимает и использует в работе язык массовой информации; использует информацию в наглядно символической и наглядно-образной форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов); использует готовые модели, схемы для решения задач; делает выводы с небольшой помощью учителя; перерабатывает информацию; представлять информацию на основе готовых схем, моделей, сообщений; выполняет построение речевого высказывания в устной и письменной</p>	<p>источниках; осуществляет поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернет с помощью взрослого или сверстников; использует информацию в наглядно символической форме (в виде таблиц, графиков, диаграмм, опорных конспектов) и ее оценку только с помощью взрослого или сверстников; использует готовые модели, схемы для решения задач; с трудом делать самостоятельно выводы; выполняет</p>
--	--	--	---	--

	<p>деятельности; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового</p>	<p>конкретных условий и индивидуальных особенностей познавательного стиля; самостоятельно создает алгоритм для ее решения учебной задачи; проводит рефлексию собственной деятельности, самооценку и самоконтроль.</p>	<p>форме в виде алгоритма и с небольшой помощью учителя; владеет основными навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>	<p>алгоритмически построение речевого высказывания в устной и письменной форме; слабо владеет навыками проведения рефлексии собственной деятельности, самооценки и самоконтроля.</p>
<p>Общеучебные действия (смысловое чтение, работа с текстом и информацией)</p>	<p>смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и</p>	<p>Свободно ориентируется и воспринимает тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; умеет находить в тексте требуемую информацию; определять тему, цель, назначение текста; умеет работать с метафорами – понимать переносной смысл</p>	<p>Ориентируется в содержании текста, понимает его целостный смысл, ориентируется в текстах различного жанра, но возможны ошибки. Не способен самостоятельно (без посторонней помощи) сопоставлять основные текстовые и внетекстовые</p>	<p>Не может самостоятельно, без помощи ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, ориентироваться в текстах различного жанра. Самостоятельно использует ограниченный</p>

	<p>второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально делового стилей; понимание и адекватная оценка средств массовой информации; умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста, составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текстов (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).</p>	<p>выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.; умеет сопоставлять основные текстовые и внетекстовые компоненты; обнаруживает соответствие между частью текста и его общей идеей; понимает душевное состояние персонажей текста; строит речевое высказывание в устной и письменной форме; сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме; понимает и составляет тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.); выделяет главную и</p>	<p>компоненты; обнаруживать соответствие между частью текста и его общей идеей; не умеет увидеть и понять душевное состояние персонажей текста. Самостоятельно, частично с помощью строит речевое высказывание в устной и письменной форме; сопоставляет разные точки зрения и разные источники информации по заданной теме по заранее готовому плану. Делает выводы, оценку и заключения о намерениях автора или главной мысли текста.</p>	<p>список форм преобразования текстовой информации. Делает ошибки при интерпретации текста, представлении выводов, оценок, заключений. Самостоятельно выполняет репродуктивные действия с заранее известным текстом. Принятие и преобразование новой информации текста невозможно без помощи.</p>
--	--	--	---	---

		<p>избыточную информацию. Умеет делать выводы и заключения о намерениях автора или главной мысли текста, делать взаимосвязь информации текста с личным жизненным опытом.</p>		
<p>Логические универсальные действия</p>	<p>анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации</p>	<p>Умеет анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; умеет передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; давать определения понятиям по разработанному алгоритму и на междисциплинарной основе (с учетом изученного материала на различных предметах); устанавливать причинно следственные связи и родо-видовые отношения;</p>	<p>Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать закономерности, но делает операции с ошибками. Требуется больше времени на выполнение подобных заданий. Логические связи устанавливает с трудом, не может без помощи выбрать основания и критерии для логических операций. Допускает ошибки в обобщении, частично в анализе и</p>	<p>Логические связи устанавливать не может. Слабо развита аналитико синтетическая деятельность., допускает множество ошибок в работе с информацией, выделением главного, существенного. Выполняет отдельные мыслительные операции при решении учебной</p>

	<p>объектов; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений;</p>	<p>самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее с выделением существенных признаков явлений и фактов. Осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Осуществлять логические операции (установление родо-видовых отношений, переход количество качество и др.)</p>	<p>синтезе, самостоятельно осуществляет поиск, подбор и преобразование только знакомой информации. Требуется больше времени и мыслительного напряжения при работе с незнакомой информацией.</p>	<p>задачи, с трудом (с помощью) выполняет цепочку операций. Не умеет самостоятельно производить поиск, отбор и преобразование необходимой информации, слабо сформированы операции выделения существенных признаков, не может самостоятельно принимать и перерабатывать новую информацию, делать выводы.</p>
<p>Действия постановки и решения Проблем (исследовательская и проектная деятельность)</p>	<p>формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и</p>	<p>Планирует, определяет последовательность и сроки учебных действий; выполняет самостоятельно учебный проект и исследование</p>	<p>Не может вполне самостоятельно и без ошибок выполнить планирование и осуществление учебного проекта;</p>	<p>Не может самостоятельно (без помощи учителя или сверстников) планировать и</p>

	<p>поискового характера.</p>	<p>под руководством учителя; использует адекватные методы получения знаний (опрос, эксперимент, сравнение); выдвигает гипотезу по решению проблемы, формулирует задачи и представляет результаты проектной работы или исследования. Ясно, логично и точно излагает свою точку зрения, используя языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.</p>	<p>может сформулировать гипотезу, но формулирует задачи и план по ее решению с небольшой помощью учителя. Требуют дополнительной корректировке результаты осуществления учебного проекта или исследования, знаний и оценки результатов. Использует ограниченный набор языковых средств при изложении своей точки зрения и методов оценки результатов деятельности.</p>	<p>выполнить учебный проект или исследование. Допускает множество ошибок в процессе постановки гипотезы, формулировании задач, выборе методов получения знаний, не может выбрать самостоятельно методы доказательства гипотезы и оценки результатов деятельности. Не может самостоятельно структурировать результаты, пассивен в работе.</p>
--	------------------------------	---	--	--

Коммуникативные УУД

Вид коммуникативных УУД	Показатели	Уровень сформированности коммуникативных УУД		
		Высокий (3)	Средний (2)	Низкий (1)
5-6 классы (мл. подростковый возраст)				
Коммуникация как кооперация (сотрудничество, согласование усилий по достижению общей цели)	<p>Договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды, чтобы сделать что-то сообща, в процессе парно групповой работы.</p> <p>Согласование усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.</p>	<p>Умеет самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений.</p> <p>Умеет взглянуть на ситуацию с позиции другого, не идет на конфликт при решении вопросов.</p>	<p>Не всегда умеет организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). Не всегда может сохранить доброжелательность при общении и предоставляет помощь только близким, знакомым.</p>	<p>Не может и не хочет договариваться в группе.</p> <p>Большую часть времени работает один, иногда пассивен или агрессивен (конфликтен), не предоставляет помощь одноклассникам.</p>
Коммуникация как интеракция (взаимодействие, учет позиций собеседника или)	<p>Понимать позиции собеседника (партнера)</p>	<p>Понимает позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения),</p>	<p>Понимает смысл высказываний других людей, но иногда испытывает</p>	<p>Чаще всего молчит, выполняет действия в</p>

<p>партнера)</p>	<p>(взгляды, интересы, мнения) в процессе деятельности. Соблюдать нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p>	<p>доказательство(аргументы), факты, гипотезы, теории. Владеет приемами рационального слушания, дает обратную связь. Отстаивает свою точку зрения, вежлив, тактичен, доброжелателен.</p>	<p>трудности при выражении обратной связи. Читает, высказывает свои мысли, но с помощью готового алгоритма.</p>	<p>основном один, игнорирует мнения другого человека. Пассивен при высказывании своих мыслей, бывает агрессивен (конфликтен).</p>
<p>Коммуникация как интериоризация (стили и способы построения речевых высказываний)</p>	<p>Коммуникативные действия, направленные на структурирование, объяснение и представление информации по определенной теме. Доносить свою позицию до других, владея приемами монологической и диалогической речи. Умение оформить свои мысли в устный</p>	<p>Владеть устной и письменной речью на основе представлений о тексте как продукте речевой (коммуникативной) деятельности. Отстаивать свою точку зрения, приводя аргументы и факты. Имеет богатый словарный запас и активно им пользуется, бегло читает, усваивает материал, дает обратную связь (пересказ, рассказ).</p>	<p>Читает, но понимает смысл прочитанного с помощью наводящих вопросов. В основном высказывает свои мысли по готовому алгоритму. При изложении мысли придерживается темы, извлекает из текста информацию, представленную в явном виде.</p>	<p>Чаще всего молчит, не может оформить свои мысли или отвечает односложно. Читает, но не всегда понимает прочитанное. Выполняет краткий пересказ прочитанного по алгоритму или наводящим вопросам.</p>

	или письменный текст точно, компактно, без искажения.			
7 – 8 классы (ст. подростковый возраст)				

<p>Коммуникация как кооперация (сотрудничество, согласование усилий по достижению общей цели)</p>	<p>Согласование усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества 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).</p>	<p>Предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений. Умеет взглянуть на ситуацию с позиции другого, не идет на конфликт при решении вопросов, способствует продуктивной кооперации. Понимает, в чем состоит суть общения, используя различные виды общения; умеет ориентироваться в ситуации общения, определять коммуникативное намерение (свое и партнера, группы),</p>	<p>Не всегда умеет организовывать учебное взаимодействие в группе (в паре) (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом), предвидеть последствия коллективных решений. В процессе достижения общей цели избирательно оказывает помощь и эмоциональную поддержку. Вступает в диалог, высказывает свою точку зрения,</p>	<p>Не может и не хочет договариваться в группе, возможны конфликтные взаимодействия . Не всегда адекватное межличностное восприятие. В большинстве случаев работает один. Пассивен при высказывании собственного мнения.</p>
--	---	---	---	--

		оценивать степень реализации в общении, творчески подходит при выполнении ролевых действий, готов адекватно реагировать на нужды других.	выполняет различные роли в группе по заранее установленному алгоритму.	
Коммуникация как интеракция (взаимодействие, учет позиций собеседника или партнера)	<p>Понимать позиции собеседника (партнера) (взгляды, интересы, мнения) в процессе деятельности.</p> <p>Соблюдать нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p> <p>Уметь критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать его ошибочность (если оно таково)</p>	<p>Понимает позицию другого, различает в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, теории.</p> <p>Понимает возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной, инициативен в при принятии решений.</p> <p>Готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции.</p> <p>Умение отстаивать свою позицию</p>	<p>Не всегда корректно готов выслушать различные точки зрения.</p> <p>Не в полной мере может отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, сравнения, доводы.</p> <p>Слабое проявление инициативы при принятии решения и в процессе добывания новой информации.</p>	<p>Пассивен при высказывании своих мыслей, бывает агрессивен (конфликтен).</p> <p>С трудом принимает мнения другого (или не принимает совсем).</p>

	и корректировать его.	корректным, невраждебным способом.		
Коммуникация как интериоризация (стили и способы построения речевых высказываний)	<p>Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных ситуаций.</p> <p>Читать вслух и про себя тексты учебников, других художественных и научно популярных книг, понимать прочитанное.</p> <p>Умение оформить свои мысли в письменной и устной форме, применяя факты, доказательства, аргументы и др.</p> <p>Умение пользоваться первоисточникам и.</p>	<p>Использование адекватных и разнообразных языковых средств отображения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений и иных составляющих внутреннего мира.</p> <p>Разнообразие языковых средств для проведения дискуссии, аргументации собственной позиции, при обсуждении проблем, выдвижении гипотез, рефлексии.</p> <p>В дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p> <p>Умение работать с</p>	<p>Недостаточное овладение речевыми действиями как средством регуляции собственной деятельности.</p> <p>Использование ограниченного количества приемов речевого выражения собственного мнения, доказательства, аргументации. Не всегда может выделить главную мысль, идею, при проведении доказательства использует простые категории, алгоритмы.</p>	<p>Языковые средства выражения находятся на уровне простых конструктов.</p> <p>Умеет выделять главную идею в тексте, когда требуемая информация общеизвестна.</p> <p>С трудом может оформить самостоятельно свою идею, доказательство, гипотезу, мнение.</p>

		различной текстовой информацией.		
--	--	----------------------------------	--	--

Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса.

Обучение технологии по данной программе способствует формированию личностных, метапредметных и предметных результатов, соответствующих требованиям ФГОС.

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы.

Планируемые предметные результаты:

Направление «Индустриальные технологии» 5-9 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; ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности. .

Содержание тем учебного курса

5 класс

I. Технология обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (14 ч)

Вводное занятие Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места в столярно-механической мастерской (2 ч)

Содержание и задачи раздела «Технология обработки древесины с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки». Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и

оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда.

Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве.

Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.

Практические работы

- Проверка соответствия высоты столярного верстака росту ученика.
- Приёмы закрепления заготовок для обработки древесины. Закрепление заготовки в заднем и переднем зажимах. Закрепление заготовки на столешнице.

Основы материаловедения. Свойства древесины (2 ч)

Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства. Элементы экологической культуры.

Физико-механические и технологические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины. Строение ствола. Основные срезы. Основные составляющие поперечного среза древесины и их назначение.

Породы деревьев: хвойные, лиственные и «иноземные», их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины, её назначение и применение. Основные виды пороков древесины и их влияние на качество древесины.

Основные профессии в деревообрабатывающей промышленности.

Лабораторно-практическая работа

- Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

Технологический процесс изготовления изделий из древесины.

Элементы графической грамоты (2 ч)

Технологический процесс создания однодетальных и многодетальных изделий из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д.

Назначение операции и припуска. Основные требования, предъявляемые к заготовкам, деталям, изделиям, материалам, инструментам.

Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт.

Графика как источник информации. Графическая культура.

Основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические и операционные карты, графики, иллюстрации и т. д.

Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления чертежа, эскиза, технического рисунка. Понятие о технологической карте.

Практические работы

- Оформление чертежа однодетального изделия.
- Выполнение чертежа хозяйственной лопаточки с постановкой габаритных размеров и заполнением рамки-спецификации.

Измерение и разметка заготовок из древесины.

Пиление и зачистка изделий из древесины (2 ч)

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности.

Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам.

Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины.

Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическим пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.

Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

Практические работы

- Конструирование приспособления для шлифовальной шкурки. Разметка двух брусков из фанеры 100 × 40 × 10.
- Изготовление приспособления (бруска) для шлифовальной шкурки. Выпиливание бруска. Опилывание в соответствии с габаритными размерами. Чистовая обработка готового изделия.

Строгание заготовок из древесины. Основные профессии мебельных и деревообрабатывающих предприятий (2 ч)

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины.

Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры, сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

Практические работы

- Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки лезвия ножа (железки).
- Разметка заготовки для лопаточки. Строгание заготовки для лопаточки. Последовательность строгания заготовки. Строгание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опилывание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.

Сверление древесины ручными инструментами.

Соединение деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее (2 ч)

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах.

Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами.

Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины.

Соединение деталей на гвоздях. История появления кованых гвоздей на Руси в X—XI веках. Промышленное производство гвоздей в период царствования Петра I. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.

Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.

Соединение на клее. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания.

Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины.

Практические работы

- Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия

сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.

- Изготовление подвески для ключей из отходов фанеры или тарных ящиков (материал для заготовки размером (110 × 80 × 10). Конструирование, разметка и изготовление подвески для ключей. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, роспись, аппликация).

Творческий проект (2 ч)

Примерный перечень практических работ и изделий для учебных и творческих проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку и пиление древесины вдоль и поперёк волокон; сверление отверстий с помощью ручных инструментов; соединение деталей на гвоздях, шурупах, клее; зачистку обработанных поверхностей напильниками, чистовую обработку шлифовальной шкуркой; покрытие лаком, красителями на водной основе; контроль качества изделий.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из древесины: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; для оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, полочек, декоративных наборов для интерьера, изделий для художественного оформления помещений школы; изделий для школьных ярмарок, дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

II. Технологии художественно-прикладной обработки древесины (6 ч)

Художественная обработка древесины. Освоение техники выжигания (2 ч)

Основные виды и направления художественной обработки древесины.

Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания.

Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания.

Правила безопасной работы с электровыжигателем.

Практические работы

- Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы.
- Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.

Художественная обработка древесины.

Пропильная резьба. Отделка изделий из древесины (4 ч)

История развития резьбы по дереву на Руси. Пропильная домовая резьба и её подвиды: сквозная, накладная, ажурная, комбинированная.

Резной декор дома. Техника пропильной резьбы. Применение шаблонов в пропильной резьбе. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые в пропильной резьбе.

Ручной и электрический лобзика и их применение. Подготовка ручного лобзика к работе. Основные правила безопасной работы с ручным лобзиком.

Отделка изделий из древесины. Назначение отделки изделий из древесины и её основные виды. Информация о профессии отделочника. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые при прозрачной, непрозрачной, имитационной, декоративной и специальной отделке изделий из древесины.

Основные составляющие столярной подготовки изделия к отделке. Отделочная подготовка и её составляющие. Последовательность отделки изделий лаками и красками. Основные правила безопасной работы при отделке изделий из древесины.

Практические работы

- Приёмы работы ручным лобзиком. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Выполнение тренировочных упражнений (учебных заданий) по установке и снятию полотна ручного лобзика. Отработка приёмов пиления прямых и волнистых линий по наружному контуру заготовки (на отходах фанеры). Проверка качества пиления.
- Разработка эскиза однодетального изделия из древесины с элементами пропильной резьбы. Изготовление однодетального изделия. Чистовая обработка готового изделия и подготовка к декоративной отделке (выжиганию, росписи по дереву).

- Приёмы отделки изделий из древесины. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Столярная подготовка незавершённых работ к отделке. Окраска изделий красками на водной основе. Покрытие лаком на водной основе готовых изделий из древесины.

Примерный перечень практических работ и изделий для учебных и творческих проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку и пиление древесины вдоль и поперёк волокон; сверление отверстий с помощью ручных инструментов; соединение деталей на гвоздях, шурупах, клее; зачистку обработанных поверхностей напильниками, чистовую обработку шлифовальной шкуркой; покрытие лаком, красителями на водной основе; художественную обработку выжиганием и пропильной резьбой; контроль качества изделий.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из древесины: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; для оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, полочек, декоративных наборов для интерьера, изделий для художественного оформления помещений школы; изделий для школьных ярмарок, дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

III. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (18 ч)

Понятие о машине, механизме, детали. Сведения по истории развития техники. Технологические системы (2 ч)

Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека.

Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах. Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения.

Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов.

Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, шпоночные канавки, проточки, лыски).

Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке (2 ч)

Сверлильные станки и их назначение. Устройство сверлильного станка настольного типа. Управление сверлильным станком. Условное обозначение основных деталей сверлильного станка на кинематических схемах: вала, ступенчатого шкива, электродвигателя, подшипника качения, гайки на винте, передающем вращение. Кинематическая схема сверлильного станка.

Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение основных элементов спирального сверла. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.

Практические работы

- Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).
- Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

Организация рабочего места в слесарно-механической мастерской. Разметка изделий из металла (2 ч)

Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.

Разметка изделий из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

Практические работы

- Правила организации рабочего места. Регулирование высоты слесарных тисков (с помощью учителя). Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках.
- Освоение приёмов разметки изделий из металла. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по разметке на отходах тонколистового металла: построение прямых углов, проведение параллельных прямых, нахождение центров, осей; накернивание мест сверления; разметка дуг и окружностей.

Способы получения проволоки. Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой (2 ч)

Ковка проволоки для кольчуг в X веке на Руси. Применение проволоки в быту, в учебных мастерских и народном хозяйстве. Технология получения горячекатаной проволоки прокаткой на прокатном стане. Технология получения холоднотянутой проволоки волочением на волочильных станах.

Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой: плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев, бокорезов, кусачек. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с помощью слесарных инструментов и приспособлений.

Требования к чертежам изделий из проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

Практические работы

- Приёмы работы с проволокой. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление из мягкой проволоки геометрических фигур: кольца с внутренним диаметром 20 мм; квадрата 30 × 30 мм; прямоугольника 40 × 20 мм.
- Выполнение из проволоки различных изделий: головоломок, декоративных цепочек, крючков, подвесок для цветов.

Тонколистовые металлы. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами. Разметка тонколистового металла. (2 ч)

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, жёсть — толщиной 0,2—0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами: ручные слесарные ножницы (прямые, кривые, кольцевые, стуловые), рычажные и электрические ножницы. Резка листового проката на металлообрабатывающих предприятиях. Профессия резчика по металлу.

Разметка изделий из тонколистового металла по чертежу и шаблону. Последовательность разметки заготовки лопаточки (шпателя) для малярных и штукатурных работ.

Практическая работа

Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки лопаточки по чертежу.

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами (2 ч)

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.

Практические работы

- Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в

тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака.

- Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

Соединение деталей простым фальцевым швом (2 ч)

Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на производстве фальцепрокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый.

Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки.

Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва.

Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

Практическая работа

- Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок 100 × 30 × 0,5 мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

Технологический процесс сборки деталей (2 ч)

Технологический процесс сборки деталей из металла; сборочные единицы — узлы, механизмы, машины; основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Разновидности крепёжных деталей и их назначение. Болты, винты, гайки, шайбы, шпильки. Разновидности и назначение ручных слесарно-сборочных инструментов, механизированных электрических и пневматических инструментов. Правила безопасной работы при сборке.

Практические работы

- Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление основания и крючка. Сборка на винтах М3 или на алюминиевых заклёпках.

Творческий проект (2 ч)

Творческий проект.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, гибки, откусывания мягкой проволоки; приёмы правки, разметки, гибки, опиливания; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; приёмы соединения тонколистовых металлов фальцевым швом; приёмы сверления и зенкования отверстий на сверлильном станке; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

IV. Технологии художественно-прикладной обработки металлов (4 ч)

Художественное конструирование изделий из тонколистового металла. Отделка изделий из металла (2 ч)

Особенности художественного конструирования из бумаги. Материалы, инструменты и сопутствующие приспособления для художественного конструирования. Основы композиции рисунка, подготовка фона, приёмы закручивания спирали из бумаги, приёмы сборки и склеивания. Приёмы изготовления объёмных композиций на основе цилиндра.

Отделка изделий из металла. Назначение отделки. Элементы дизайна. Художественная отделка изделий из металла. Основные отделочные процессы: механическая отделка (шлифование, полирование, художественная обработка); нанесение декоративно-защитных покрытий (окрашивание красками,

лаками, эмальями); химические и электрохимические способы отделки (воронение, серебрение, меднение).

Этапы подготовки изделия из металла к отделке: удаление грязи, жира, ржавчины; чистовая обработка изделия абразивными материалами (шлифование, полирование). Контроль качества деталей и изделия в целом

Практические работы

- Изготовление декоративных изделий из консервных банок. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Выполнение тренировочных заданий по разметке, резке и чистовой обработке заготовок (полосок из белой жести). Выполнение приёмов изготовления завитков, скрепок, сборочных узлов, декоративных кистей и ножек.
- Изготовление декоративного стульчика с четырьмя ножками. Контроль качества.
- Отделка декоративного крючка. Определение вида отделки. Подготовка крючка к отделке. Отделка крючка. Контроль качества изделия.

Творческий проект (2 ч)

Примерный перечень творческих проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, разметки, гибки, опиливания; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; художественное конструирование изделий из бумаги и консервных банок; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

V. Технологии домашнего хозяйства (10 ч)

Интерьер и планировка дома. Составление плана комнаты и кухни (2ч)

Интерьер городского и сельского домов. Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к интерьеру прихожей, детского уголка или комнаты, общей комнаты, кухни, спальни, лоджии, балкона и т. д.

Основные принципы и средства создания интерьера дома (квартиры): зонирование пространства квартиры; выбор и расстановка мебели; цветовое решение интерьера; организация искусственного и естественного освещения; озеленение; подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств.

Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение. Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств.

Оптимальные условия для занятий, жизни и отдыха.

Отношение человека к предметам быта. Уход за одеждой и обувью: стирка и чистка одежды, утюжка брюк, чистка обуви. Культура поведения в семье, распределение обязанностей в семье, сухая и влажная уборка в квартире, создание уюта в доме, уход за цветами и животными.

Практические работы

- Составление плана комнаты и кухни.
 - Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Расстановка на плане мебели и предметов быта.
- Составление плана по благоустройству дома (квартиры, дачи). Возможности членов семьи в благоустройстве дома. Примерная форма расчета финансовых вложений в благоустройство дома (квартиры, дачи). Определение примерных сроков выполнения.

Практические работы

- Составление плана дома (квартиры) и расстановка на плане находящейся в доме мебели.
- Составление плана работы по благоустройству дома (квартиры). Определение примерных сроков выполнения.

Разработка и создание предметов труда и быта для дома, дачи, гаража. Составление плана дома. Конструирование и изготовление игольницы (2ч)

Вторая жизнь подручных материалов, отходов производства, отслуживших свой срок бытовых предметов (крышек и банок от крема, геля для

бритья; консервных банок; отходов ткани, фанеры и т. д.).

Разработка проекта игольницы из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Обоснование учебного проекта. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта.

Правила безопасной работы при изготовлении игольницы.

Практические работы

- Конструирование игольницы. Ознакомление с проектами игольниц, предложенных учащимися. Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления игольницы. Подготовка экономического и экологического обоснования.
- Изготовление игольниц. Разработка способов крепления подушечки к основанию игольницы.

Конструирование и изготовление подставки для салфеток (2 ч)

Разработка проекта подставки для салфеток из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани и т. д. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки подставки для салфеток.

Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта.

Практические работы

- Конструирование подставки для салфеток. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставок для салфеток. Подготовка экономического и экологического обоснования.
- Изготовление, сборка и декоративная отделка подставки для салфеток.

Конструирование и изготовление подставок для цветов (2 ч)

Разработка проекта подставки для цветов из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани и т. д. Разработка рабочих эскизов, чертежей, подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и декоративной отделки подставки для цветов.

Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта.

Практические работы

- Конструирование подставки для цветов. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставки для цветов. Подготовка экономического и экологического обоснования.
- Изготовление, сборка и декоративная отделка подставок для цветов.

Творческий проект(2 ч)

Примерный перечень творческих проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих: составление эскизов, чертежей на однодетальные изделия, измерение, разметку, пиление, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; контроль качества изделий.

Изготовление простейших изделий из конструкционных материалов для школы, школьных мастерских, детского сада, дома, дачи, гаража.

VI. Электротехнические работы (4 ч)

Понятие об электрическом токе. Условное обозначение элементов электрической цепи (2 ч)

Практическое использование электрической энергии. Электрические станции. Альтернативные источники энергии. Источники электрической энергии: генераторы, гальванические элементы, аккумуляторные батареи. Потребители электрической энергии.

Электрический ток и напряжение. Проводники и изоляторы. Условные обозначения элементов электрической цепи.

Практическая работа

Вычерчивание принципиальной схемы однолампового осветителя.

Электрическая цепь. Электромонтаж низковольтного однолампового осветителя (2 ч)

Электрическая цепь. Принципиальная схема однолампового осветителя. Проводники электрического тока. Одножильные и многожильные провода. Материал изготовления. Оконцовывание проводов на тычок и колечко. Электромонтажные инструменты и их назначение.

Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Профессия – электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок.

Практические работы

- Оконцовывание проводов на тычок и колечко.
- Сборка из деталей электроконструктора монтажной схемы однолампового осветителя

VII. Учебное проектирование. Проектная культура (12 ч)

Учебный индивидуальный проект и его составляющие. Разработка индивидуального проекта «Подарок любимой маме (бабушке, сестре) (4 ч)

Все начинается с идеи. История создания окружающих нас предметов (керосиновая и электрическая лампы, самокат и велосипед, коньки и роликовые коньки, самовар и электрический чайник).

Учебные практические задания и этапы их выполнения. Учебные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Различие и сходство учебных практических заданий и учебных проектов.

Банк учебных проектов (для дома, школы, учебных мастерских, группы продлённого дня, спортивного зала и спортплощадки, кабинетов школы, детского сада, по заказам предприятий и фирм и т. д.).

Последовательность выполнения учебного проекта. Этапы выполнения проекта и их содержание (I этап – поисково-исследовательский, II этап – конструкторско-технологический, III этап – заключительный (презентационный). Критерии оценки проекта.

Индивидуальные учебные проекты. Разработка индивидуального проекта «Подарок любимой маме (бабушке, сестре и т.д.)»

Примерная тематика индивидуальных учебных проектов:

- проекты из природных и конструкционных материалов (предметы труда и быта, посуда, игрушки, поделки и сувениры из природных и конструкционных материалов: соломы, шишек, бересты, камня, натуральных тканей, ракушек, древесины, фанеры, шпона, проволоки, тонколистовых металлов, консервных банок);
- проекты для интерьера кухни, игровой комнаты, прихожей, дома, дачи, гаража;
- проекты для групп продленного дня, учащихся начальных классов, детских садов, учебных мастерских, кабинетов, рекреаций и территории школы;
- проекты для краеведческих и этнографических музеев, праздников, школьных ярмарок, дня учителя, дня рождения школы и т.д.;
- проекты для любимых родителей, друзей, учителей и т.д.

Примерная последовательность выполнения индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме (сестре, брату, бабушке и т.д.):»

- обоснование проблемы (идеи);
- составление примерного плана работы;
- определение требований к проектируемому изделию. (Выполнить обзор в сети Интернет);
- разработка графической документации (эскизы, однодетальные чертежи);
- обсуждение с учителем и одноклассниками эскизы (чертежи) будущего проекта. Выбор лучшего проекта;
- с помощью учителя выполнить экономическую и экологическую оценку проекта;
- с помощью учителя обсудить технологию изготовления, материал изготовления, вид декоративной отделки;
- разработка товарного знака проекта (Выполнить обзор в сети Интернет);
- подготовка презентации готового проекта (в виде презентации с помощью информационных технологий, в виде сообщения (доклада), пояснительную записку);

- принятие участия в выставке-конкурсе индивидуальных проектов.

Практическая работа

- Выполнение индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме».

Разработка коллективных учебных проектов для детского сада (4 ч)

Коллективные учебные проекты и этапы их выполнения. Последовательность выполнения коллективных учебных проектов. Требования к разрабатываемым проектам. Содержание этапов выполнения проектов. Критерии оценки проекта.

Проведение конкурса на лучший проект и его организация. Проведение выставки проектов и её организация. Передача проектов в детский сад (посещение детского сада учащимися, посещение школы воспитанниками детского сада).

Практические работы

1. Разработка коллективного учебного проекта «Бытовой набор для детского сада».
2. Разработка коллективного учебного проекта «Набор силуэтных фигур для песочницы подшефного детского сада»

Примерное содержание работы:

- Обсуждение идей. Составление плана работы.
- Экономическое и экологическое обоснование проекта.
- Графическая разработка эскизов, чертежей.
- Подбор материалов, инструментов, технологии изготовления.
- Изготовление опытных образцов. Обсуждение.
- Изготовление проектных изделий.
- Чистовая обработка готовых изделий и их декорирование.
- Разработка товарного знака.
- Подготовка к презентации.
- Проведение конкурса (выставки) на лучший проект и передача в детский сад.

Творческий проект(4 ч.)

Примерный перечень творческих проектов.

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих технологические операции: измерение, разметку по шаблонам, разверткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, пиление ручными инструментами, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; работу на сверлильном станке; основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические карты; контроль качества изделий.

Выполнение индивидуальных и коллективных учебных проектов:

- Выполнение индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме».
- Разработка и изготовление коллективного учебного проекта «Бытовой набор для детского сада».
- Разработка и изготовление коллективного учебного проекта «Набор силуэтных фигур для песочницы подшефного детского сада»

6 класс.

Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов.(42ч).

Заготовка древесины. Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Пороки древесины. Производство и применение пиломатериалов.

Практические работы. Определение размеров лесоматериала. Знакомство с пороками древесины .Изучение пиломатериалов.

Чертеж детали. Чертеж детали и сборочный чертеж. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Чтение графической документации, отображающей конструкцию изделия и последовательность его изготовления.

Практические работы. Графическое изображение изделий из древесины. Конструирование простейших изделий из древесины.

Соединение брусков. Способы соединения брусков. Разметка и последовательность выполняемых операций. Последовательность соединений брусков различными способами. Зачистка соединяемых брусков.

Практические работы. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков врезкой.

Изготовление цилиндрических и конических деталей Способы и последовательность изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления. Приемы обработки и контроль точности. Маршрутная карта на изготовление детали. Правила безопасной работы.

Практические работы. Изготовление изделия цилиндрической и конической форм.

Технологические машины. Понятие о технологической машине. Составные части машин. Устройство токарного станка для точения древесины. Технология точения изделий из древесины на токарном станке. Контроль и оценка качества изделий. Профессии, связанные с обработкой древесины.

Практические работы. Изучение составных частей машин, устройства токарного станка для точения изделий из древесины. Точение детали на станке.

Металлы Виды черных и цветных металлов и сплавов, их характеристика. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Понятия «сортовой прокат», «профили проката». Основные прокатные профили их назначение.

Практические работы. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката. Исследование их свойств.

Устройство штангенциркуля Устройство и назначение штангенциркуля. Правила обращения со штангенциркулем. Приемы измерения.

Устройство шкалы нониуса. Правила отсчета размеров. Профессии, связанные с контролем станочных и слесарных работ.

Практические работы. Измерение размеров деталей штангенциркулем.

Технологический процесс создания изделий из сортового проката Сущность технологического процесса создания изделий из сортового проката. Чтение и составление технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Назначение и приемы резания, рубки, опиливания заготовок из сортового проката. Устройство и настройка ручного слесарного инструмента. Правила безопасной работы. Профессии связанные с обработкой металла.

Практические занятия. Разработка чертежей изделий и технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Упражнения на резание, рубку и опиливание заготовок из сортового проката. Отделка поверхностей металлических изделий.

Декоративно-прикладное творчество

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов. История художественной резьбы по дереву. Виды резьбы. Материалы, инструменты, приспособления для резьбы. Приёмы выполнения художественной резьбы. Правила безопасного труда.

Практические работы. Подготовка материала и инструментов к работе. Упражнения на резьбу по дереву.

Черчение и графика Чертёж детали и сборочный чертёж изделия. Понятие о системах конструкторской, технологической документации и ГОСТах, видах документации. Чтение чертежей, схем, технологических карт. Виды изображения, размеры, материалы, основная надпись. Правила изображения технических рисунков, эскизов и чертежей из сортового проката.

Практические работы. Графическое изображение изделий из древесины. Чтение чертежа. Чтение и выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Технология ведения дома.(8 ч).

Санитарно-технические работы Теоретические сведения.

Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Практические работы. Изучение и ремонт смесителя и вентильной головки.

Ремонтно-отделочные работы Характеристика распространённых технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительно-отделочных материалов. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ. Устройство форточных, оконных и дверных петель. Технология установки петель. Виды замков для дверей. Технология установки накладного замка. Устройство врезного замка.

Практические работы. Выполнение штукатурных работ. Изучение конструкции форточных, оконных и дверных петель. Изучение устройства накладного и врезного замков.

Проектирование и изготовление изделий(14ч)

.Понятие «техническая эстетика изделий», «золотое сечение». Основные требования к проектированию изделий: технологичность, безопасность, экологичность и экономичность. Методы конструирования. Расчёт расходов на электроэнергию при изготовлении проектного изделия. Обоснование выбора будущего изделия. Выбор тем проекта на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Подготовка чертежа или технического рисунка. Разработка творческого проекта.

Практические работы.

Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Выбор модели проектного изделия.

Содержание тем учебного курса 7 класс.

Технология обработки древесины. Элементы машиноведения.(16 ч)

Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности и влажности древесины. Правила сушки и хранения древесины. Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Конструкторская и технологическая документация. Сведения о технологическом процессе. Требования к заточке дереворежущих инструментов. Правила безопасной работы. Устройство инструментов для строгания древесины. Правила настройки рубанков, фуганков и шерхебелей. Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия. Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Виды соединения деталей из дерева. Сборка деталей шкантами, шурупами в нагель. Устройство токарного станка и приёмы работы на нем. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали. Художественное точение как вид художественной обработки древесины. Мозаика как вид художественной отделки древесины. Способы выполнения мозаики на изделиях из дерева. Виды узоров. Инструменты для выполнения мозаики.

Технология обработки металлов.Элементы машиноведения (16ч).

Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировка сталей. Термическая обработка сталей. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. Сечение и разрезы. Токарно-винторезный станок ТВ-6: устройство, назначение. Организация рабочего места токаря. Виды и назначение токарных резцов. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Контроль качества. Правила безопасности при работе на станке. Устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. Виды фрез. Приёмы работы на станке. Правила безопасного труда. Ручные инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в отверстиях; их устройство и назначение. Изображение резьбы на чертежах. Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. Правила безопасности труда.

Художественная обработка древесины (6 ч)

Фольга и ее свойства. Инструменты и приспособления для обработки фольги. Ручное тиснение. Последовательность операций. Виды проволоки и область их применения. Инструменты и приспособления для обработки проволоки. Художественная обработка металла. Приёмы изготовления скульптуры из металлической проволоки. Правила безопасности труда. Накладная филигрань как контурного декорирования. Способы крепления металлического контура к основе. Инструменты для выполнения накладной филигрании. Басма- один из видов художественной обработки металла. Способы изготовления матриц. История развития художественной обработки металла. Инструменты для выполнения работ в технике пропиленного металла. Правила безопасности труда.

Культура дома (6ч).

Назначение и виды обоев. Виды клея для наклейки обоев. Технология оклеивания обоями. Правила безопасности. Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ. Виды плиток для отделки помещений. Способы крепления плиток. Инструменты и приспособления для плиточных работ. Правила безопасности труда.

Основы проектирования.(20ч).

Выбор темы проекта. Обоснование выбора будущего изделия. Разработка проекта и его документальное оформление. Выбор материалов по соответствующим критериям. Понятие о макетировании и моделировании. Дизайнерское оформление. Оценка стоимости готового изделия. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Выбор модели проектного изделия. Выполнение творческого проекта. Защита проекта.

Содержание тем учебного курса 8 класс.

Домашняя экономика (13ч).

Семья, её функции. Связи семьи с обществом, государством. Потребности семьи и пути их удовлетворения. Предпринимательская деятельность и её виды. Прибыль. Правила покупок. Источники информации о товарах. Информация о товарах, сертификация, маркировка, этикетка, вкладыш. Задачи сертификации, виды сертификатов. Штриховое кодирование и его функции. Бюджет семьи, его структура. Особенности бюджета в разных семьях. Доход и расход. Рациональное планирование бюджета семьи. Основы рационального питания. Накопления и сбережения. Способы сбережения средств. Значение приусадебного участка в семейном бюджете.

Электричество в нашем доме (9ч).

Электрическая энергия-основа современного технического прогресса. Типы электростанций. Простейшие электрические схемы правила безопасности труда. Элементы электрической цепи. Главный потребитель электрической энергии-нагрузка. Опасность перегрузки сети. Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра, омметра. Электромонтажные инструменты. Электрический пробник. Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты .Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Электроизоляционные материалы: изолента, кембрик, оплетка. Виды соединений проводов: разъемные, неразъемные. Принцип действия и область применения электромагнитов. Электромагнитные реле. Электроосветительные приборы и их назначение. Виды электроосветительных приборов. Виды нагревательных элементов. Виды ламп. Общие представления о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока.

Интерьер(5 ч)

Интерьер жилого дома, требования к нему. Освещение жилого дома. Комнатные растения в интерьере.

Проектирование и изготовление изделий (7ч).

Этапы проектирования. Составление плана выполнения проекта.Подготовка необходимых материалов для изготовления изделия. Планирование процесса создания изделия. Разработка чертежа, схем. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор темы проекта. Разработка чертежа изделия. Оценка стоимости готового изделия. Последовательное выполнение операционных работ по изготовлению проектного изделия в соответствии с технологической картой. Изготовление светильника в соответствии с составленной технологической картой.

9 класс

РАЗДЕЛ «СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Тема 1. Специфика социальных технологий

Специфика социальных технологий. Сферы применения социальных технологий. Социальные технологии, применяемые при межличностной и межгрупповой коммуникации, при публичной и массовой коммуникации.

Тема 2. Социальная работа. Сфера услуг

Социальная работа, её цели. Виды социальной работы с конкретными группами населения. Принципы социальной работы. Услуги сферы обслуживания, социальной сферы.

Тема 3. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология

Технологии работы с общественным мнением. Источники формирования и формы выражения общественного мнения. Социальные сети как технология. Содержание социальной сети. Элементы негативного влияния социальной сети на человека.

Тема 4. Технологии в сфере средств массовой информации

Средства массовой информации (коммуникации) СМИ (СМК). Классы средств массовой информации. Технологии в сфере средств массовой информации. Элементы отрицательного воздействия СМИ на мнения и поведение людей. Информационная война.

РАЗДЕЛ «МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Тема 1. Актуальные и перспективные медицинские технологии

Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Малоинвазивные операции. Роботизированная хирургия. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Профессии в медицине.

Тема 2. Генетика и генная инженерия

Понятие о генетике и геномной инженерии. Формы геномной терапии. Цель прикладной генетической инженерии. Геномная терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина.

РАЗДЕЛ «ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

Тема 1. Нанотехнологии

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Нанообъекты. Наноматериалы, область их применения.

Тема 2. Электроника

Электроника, её возникновение и развитие. Области применения электроники. Цифровая электроника, микроэлектроника.

Тема 3. Фотоника

Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. анофотоника, направления её развития. Перспективы создания квантовых компьютеров.

РАЗДЕЛ «ЗАКОНОМЕРНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ»

Тема 1. Управление в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансфер технологий

Технологическое развитие цивилизации. Цикличность развития. Виды инноваций. Инновационные предприятия. Управление современным производством. Трансфер технологий, формы трансфера.

Тема 2. Современные технологии обработки материалов

Современные технологии обработки материалов (электроэрозионная, ультразвуковая, лазерная, плазменная), их достоинства, область применения.

Тема 3. Роль метрологии в современном производстве. Техническое регулирование

Метрология. Метрологическое обеспечение, его технические основы. Техническое регулирование, его направления. Технический регламент. Принципы стандартизации. Сертификация продукции.

РАЗДЕЛ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ»

Тема 1. Современный рынок труда

Выбор профессии в зависимости от интересов, склонностей и способностей человека. Востребованность профессии. Понятие о рынке труда. Понятия «работодатель», «зарботная плата». Основные компоненты, субъекты, главные составные части и функции рынка труда.

Тема 2. Классификация профессий

Понятие «профессия». Классификация профессий в зависимости от предмета труда (по Е. А. Климову), целей труда, орудий труда, условий труда. Профессиональные стандарты. Цикл жизни профессии.

Тема 3. Профессиональные интересы, склонности и способности

Понятия «профессиональные интересы», «склонности», «способности». Методики выявления склонности к группе профессий, коммуникативных и организаторских склонностей. Образовательная траектория человека.

РАЗДЕЛ «ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И СОЗИДАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Творческий проект.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Тема	Количество часов
I. Технология обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	14
II. Технологии художественно-прикладной обработки древесины	6
III. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	18
IV. Технологии художественно-прикладной обработки металлов	4
V. Технологии домашнего хозяйства	10
VI. Электротехнические работы	4
VII. Учебное проектирование. Проектная культура	12

6 класс

Тема	Количество часов
Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов(41ч)	
Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения	21
Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения	20
Декоративно-прикладное творчество	3
Технологии ведения дома	8
Проектирование и изготовление изделий	14
Весенние аграрные работы	4

7 класс

Тема	Количество часов
Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов(42ч)	40
Технология обработки древесины. Элементы машиноведения.(16 ч)	16
Художественная обработка древесины (6 ч)	6
Культура дома (6ч)	6

8 класс

Тема	Количество часов
Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.	1
Бюджет семьи	4
Технологии домашнего хозяйства	5
Электротехника	11
Современное производство и профессиональное самоопределение	5
Технологии исследовательской и опытнической деятельности	8

9 класс

№ п/п	Наименование темы (раздел)	Кол-во часов
1	Социальные технологии	6
2	Медицинские технологии	4
3	Технологии в области электроники	6
4	Закономерности технологического развития цивилизации	6
5	Профессиональное самоопределение	6
6	Творческий проект	5
	Итого:	33

