

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 96

---

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от 28.08.2023 года, протокол №1  
Председатель

\_\_\_\_\_ Т.Б. Подносова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По технологии

---

Уровень образования (класс)  
основное общее образование (5-8 классы)

Количество часов 5 класс - 68 ч., 6 класс - 68 ч., 7 класс – 68 ч., 8 класс – 34 ч.

Учителя: 5 классы - Кузнецов Владислав Дмитриевич,  
Кочуева Елена Ивановна  
6 классы - Никонов Денис Борисович,  
Окорокова Евгения Васильевна  
7 классы - Никонов Денис Борисович,  
Окорокова Евгения Васильевна  
8 классы - Кузнецов Владислав Дмитриевич,  
Кочуева Елена Ивановна

Программа разработана в соответствии и на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной основной образовательной программы основного общего образования, авторской программы «Технология» Рабочая программа 5-9 классы/ А. Т. Тищенко, Н. В. Синеца. – Москва, Вентана-Граф, 2017 год, Примерной рабочей программы по технологии основного общего образования для 5-9 классов образовательных организаций, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по «Технологии» предназначена для 5-8 классов и разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 года № 1897) (с изменениями от 11 декабря 2020 года).
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол УМО от 8 апреля 2015 года № 1/5, в редакции протокола УМО № 1/20 от 4 февраля 2020 года в части предметной области «Технология»).
3. Примерной рабочей программы по технологии основного общего образования для 5-9 классов образовательных организаций, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол № 5/22 от 25.08.2022 г.

Данная программа составлена на основе авторской программы «Технология» Рабочая программа 5-9 классы/ А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница. – Москва, Вентана-Граф, 2017; примерной рабочей программы по технологии основного общего образования для 5-9 классов.

### Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью освоения предмета «Технология» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

**Задачами** курса технологии являются:

- овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология» как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;
- овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;
- формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;
- обеспечение понимания обучающимися сущности современных технологий и перспектив их развития;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления у обучающихся;
- обеспечение всем обучающимся оптимального, с учётом их возможностей, интеллектуального развития;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности, уникальности, неповторимости;
- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание и формирование российской идентичности;
- духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей;
- приобщение детей к культурному наследию (эстетическое воспитание);
- популяризация научных знаний среди детей (ценности научного познания);
- экологическое воспитание;
- знакомство обучающихся с основами систематизированных знаний о природе, обществе, технике и культуре;
- развитие способностей и познавательных интересов обучающихся (критического мышления, внимания, воображения, памяти и разнообразных практических умений);
- выработка у обучающихся навыков самостоятельного выявления, формулирования и разрешения определённых теоретических и практических проблем, связанных с природой, общественной жизнью, техникой и культурой;

- формирование у обучающихся научно-обоснованной системы взглядов и убеждений, определяющих их отношение к миру;
- формирование у обучающихся потребности в самостоятельном пополнении имеющихся навыков и умений, как в ходе учёбы, так и за пределами школы;
- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- ознакомление обучающихся с научными основами производства и организации труда в таких важнейших отраслях, как машиностроение, электротехническая и химическая промышленность, сельское хозяйство и т. д., формирование умений пользоваться простейшими техническими приспособлениями и устройствами;
- понимание важнейших закономерностей технических, технологических и организационных процессов, общих для многих областей промышленного и сельскохозяйственного производства и сферы услуг;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;
- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций;
- формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;
- развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

### **Общая характеристика учебного предмета, курса**

Технологическое образование школьников носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с любым трудовым процессом и создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной деятельности; включения учащихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности; воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и др.), самостоятельности, инициативности, предприимчивости; развития компетенций, позволяющих учащимся осваивать новые виды труда и готовности

принимать нестандартные решения. Основным методический принцип современного курса «Технология»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания - построения и анализа разнообразных моделей.

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Предметная область «Технология»:

- обеспечивает интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин;
- отражает в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и аспекты материальной культуры;
- ориентирована на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей деятельности, создание новых ценностей, соответствующих потребностям развития общества.

С учётом общих требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- интеграцию знаний из областей естественнонаучных дисциплин;
- совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту;
- демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений; с химией при изучении свойств конструкционных материалов, текстильных материалов и продуктов питания; с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов, приборов, швейного и кухонного оборудования, видов современных технологий; с историей и искусством при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов; информатикой – при использовании возможностей компьютера, в процессе работы в Интернете; ОБЖ – при освоении правил санитарии и гигиены, безопасных приемов труда.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

*Выпускник научится:*

- рационально организовывать рабочее место;
- выполнению безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию, используя при этом современные ИКТ и ресурсы;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия, выполнения работ или получения продукта;
- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приёмы труда и правила пользования ручными инструментами, приспособлениями, машинами, электрооборудованием;

- осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта;
- находить и устранять допущенные дефекты;
- распределять работу при коллективной деятельности;
- читать технические рисунки, эскизы;
- проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- оценивать затраты, необходимые для создания объекта труда или оказания услуги;
- 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;
- строить планы профессионального самоопределения и трудоустройства.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- грамотно пользоваться графической документацией, которая применяется при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- трудовым и технологическим знаниями и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимым для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
- умению ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыкам применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планированию бюджета домашнего хозяйства; культуре труда, уважительному отношению к труду и результатам труда;
- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий, осуществлять презентацию проекта.

5 класс

**Личностные результаты обучения:**

- 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;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- 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 обучения:**

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно - трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

#### **Предметные результаты:**

##### в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.

#### в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

#### в мотивационной сфере:

- оценка своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда.

#### в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт.

#### в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

6 класс

**Личностные результаты обучения:**

- 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;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- 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 обучения:**

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с други-

ми её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

- соблюдение норм и правил безопасности познавательно - трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

### **Предметные результаты:**

#### **в познавательной сфере:**

- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно - исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;

- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.

#### **в трудовой сфере:**

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;

- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;

- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления.

#### **в мотивационной сфере:**

- оценка своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;

- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно - трудовой деятельности;

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

#### **в эстетической сфере:**

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт.

#### в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

#### в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

### 7 класс

#### **Личностные результаты обучения:**

- 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;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- 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 обучения:**

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно - трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

### **Предметные результаты:**

#### в познавательной сфере:

- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно - исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства.

#### в трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления.

#### в мотивационной сфере:

- оценка своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда.

#### в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт.

#### в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги.

#### в физиолого-психологической сфере:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

**Личностные результаты обучения:**

- 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 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 обучения:**

- 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;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникатив-

ных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательной-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательной-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательной-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной - трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательной-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

#### **в познавательной сфере:**

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

#### **в трудовой сфере:**

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально - энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себе стоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

#### в мотивационной сфере:

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной - трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;

#### в эстетической сфере:

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

#### в коммуникативной сфере:

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;

- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;  
в физиолого-психологической сфере:
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА:**

### **5 класс**

#### **Раздел I**

### **ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ (8 часов)**

Вводные сведения.

Инструктаж по требованиям безопасности.

Правила поведения в мастерской.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм.

*Теоретические сведения.*

Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система.

Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы. Общая характеристика производства.

Производство и техника. Категории и типы производства. Производственная деятельность. Труд как основа производства. Технологический процесс. Технологическая операция.

Роль техники в производственной деятельности человека. Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей.

Материальные технологии.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы.

Материальные технологии.

Какие бывают профессии.

Когнитивные технологии. Проектирование и проекты.

Мир идей и создание новых вещей и продуктов. Когнитивные технологии.

Проекты и ресурсы в производственной деятельности человека. Метод мозгового штурма, метод интеллект-карт, метод фокальных объектов и др.

Проект как форма организации деятельности.

Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Программа Microsoft Power Point. Панель инструментов, основные настройки. Порядок создания презентации.

*Практические работы.*

Изучение пирамиды потребностей современного человека.

Изучение техносферы региона проживания.

Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств.

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.

Составление интеллект-карты «Технология».

Мини-проект «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии».

Презентация проекта. Создание презентации в программе Microsoft Power Point.

## Раздел II

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ЧЕРЧЕНИЕ

(8 часов)

*Теоретические сведения.*

Основы графической грамоты.

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.

Графические изображения.

Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др. Требования к выполнению графических изображений.

Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения.

Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров.

Проецирование. Прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Геометрические построения. Линии, углы.

Чтение чертежа.

Использование компьютерных программ в черчении. Microsoft Word. Линии. Основные фигуры. Блок-схемы.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Чтение графических изображений.

Выполнение эскиза изделия из древесины.

Выполнение эскиза изделия из текстиля.

Черчение линий. Выполнение чертёжного шрифта.

Черчение рамки для фото.

Черчение рамки разделочной доски из древесины.

Черчение развернутого чертежа.

Черчение деталей для изготовления скворечника.

Черчение деталей для изготовления кормушки для птиц.

## Раздел III

### ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (23 часа)

#### *Теоретические сведения.*

Технология обработки конструкционных материалов, её основные составляющие. Бумага и её свойства.

Проектирование, моделирование, конструирование - основные составляющие технологии. Основные элементы структуры технологии: действия, операции, этапы. Технологическая карта.

Бумага и её свойства. Производство бумаги, история и современные технологии.

Виды и свойства конструкционных материалов.

Древесина. Использование древесины человеком (история и современность). Использование древесины и охрана природы. Общие сведения о древесине хвойных и лиственных пород. Пиломатериалы. Способы обработки древесины.

Виды и свойства конструкционных материалов. Тонколистовой металл, проволока и пластмасса.

Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов. Организация рабочего места при работе с древесиной. Организация рабочего места при работе с металлом.

Технология изготовления изделий из конструкционных материалов. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте.

Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.

Назначение разметки. Правила разметки заготовок на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок.

Ручной инструмент для обработки древесины, металла, пластмасс. Правила безопасной работы ручными инструментами.

Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс. Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок из древесины.

Технология строгания заготовок из древесины. Приемы безопасной работы.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Требования безопасности.

Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки. Приемы безопасной работы.

Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Приемы безопасной работы.

Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Виды, назначение, основные характеристики.

Приёмы работы электрифицированными инструментами. Операции (основные): пиление, сверление. Правила безопасной работы электрифицированными инструментами.

Технология сборки деталей из древесины. Приемы безопасной работы.

Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Приемы безопасной работы.

Технология отделки изделий из конструкционных материалов.

Декорирование древесины: способы декорирования (роспись, выжиг, резьба, декупаж, мозаика). Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления.

Тонирование и лакирование как способы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из древесины.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Народные промыслы по обработке древесины.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Качество изделия. Подходы к оценке качества изделия из древесины. Контроль и оценка качества изделий из древесины.

Оформление проектной документации.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Учебные заведения, где можно получить профессию, связанную с деревообработкой.

### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление технологической карты изготовления поделки из бумаги.

Распознавание древесины и древесных материалов.

Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

## Раздел IV

### ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

(6 часов)

*Теоретические сведения.*

Основы рационального питания. Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.

Питание как физиологическая потребность. Рациональное, здоровое питание, режим питания, пищевая пирамида.

Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Интерьер кухни, рациональное размещение мебели. Условия хранения продуктов питания. Утилизация бытовых и пищевых отходов. Первая помощь при отравлениях.

Режим питания. Особенности рационального питания подростков. Пищевой рацион. Общие сведения о питании и технологиях приготовления пищи.

Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей. Пищевая ценность яиц, круп, овощей. Технологии обработки овощей, круп. Определение качества продуктов, правила хранения продуктов.

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов.

Этикет, правила сервировки стола.

Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Правила этикета за столом. Профессии, связанные с производством и обработкой пищевых продуктов.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Групповой проект по теме «Питание и здоровье человека»:

- определение этапов командного проекта;
- определение продукта, проблемы, цели, задач;
- обоснование проекта;
- анализ ресурсов;
- распределение ролей и обязанностей в команде;
- выполнение проекта по разработанным этапам;
- подготовка проекта к защите;
- презентация результатов проекта;
- защита проекта.

## Раздел V

### ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (6 часов)

#### *Теоретические сведения.*

Текстильные материалы, получение свойств. Ткани, ткацкие переплетения.

Основы материаловедения. Текстильные материалы (нити, ткань), производство и использование человеком. История, культура. Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон.

Производство тканей: современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производства. Ткацкие переплетения. Раппорт. Основа и уток. Направление долевой нити в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические.

Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Швейная машина как основное технологическое оборудование для изготовления швейных изделий. Основные узлы швейной машины с электрическим приводом. Правила безопасной работы на швейной машине. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку; заправка верхней нитки; заправка нижней нитки; выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине: начало работы; поворот строчки под углом; закрепка в начале строчки; закрепка в конце строчки; окончание работы. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Выбор режимов работы.

Виды стежков, швов.

Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Профессии, связанные со швейным производством.

Конструирование швейных изделий. Определение размеров швейного изделия.

Последовательность изготовления швейного изделия. Технологическая карта изготовления швейного изделия.

Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия.

Организация рабочего места, инструменты и приспособления для изготовления выкроек. Определение размеров швейного изделия. Правила безопасного пользования ножницами.

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (мешок для сменной обуви, прихватка, лоскутное шитьё).

Способы настила ткани для раскроя. Правила раскладки выкроек. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы и подгибку. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного пользования булавками.

Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы.

Выполнение технологических операций по пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Понятие о временных и постоянных ручных работах. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Основные операции при ручных работах: ручная закрепка, перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; обмётывание, смётывание, стачивание, замётывание.

Классификация машинных швов. Машинные швы и их условное обозначение. Соединительные швы: стачной вразутюжку и взаутюжку; краевые швы: вподгибку с открытым срезом и закрытым срезом. Основные операции при машинной обработке изделия: обмётывание, стачивание, застрачивание. Требования к выполнению машинных работ.

Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия.

Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажно-тепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки. Правила безопасной работы утюгом. Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Изучение свойств тканей.

Определение направления нитей основы и утка.

Заправка верхней и нижней нитей машины. Выполнение прямых строчек.

Творческий проект «Изделие из текстильных материалов»:

- определение проблемы, продукта, цели, задач учебного проекта;
- анализ ресурсов;
- обоснование проекта;
- выполнение эскиза проектного швейного изделия;
- выполнение проекта по технологической карте;
- оформление проектной документации;
- оценка качества проектного изделия;
- подготовка проекта к защите;
- самоанализ результатов проектной работы;
- защита проекта.

## Раздел VI

### РОБОТОТЕХНИКА

(12 часов)

*Теоретические сведения.*

Введение в робототехнику. Понятия «робот», «робототехника». История развития робототехники.

Сферы применения робототехники. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Алгоритмы и первоначальные представления о технологии.

Конструкции.

Основы электричества.

Знакомство с понятием модели. Виртуальный электронный конструктор.

Сборка конструкции по схеме. Чтение схем.

Устройство роботов.

Простые механизмы в конструировании.

Рычаги. Основные определения. Применение.

Ременные передачи. Применение.

Зубчатые передачи. Применение.

Реечная передача. Применение.

Принципы управления машинами.

Компьютерный исполнитель. Система команд исполнителя. Робот как исполнитель алгоритма. Роботы и принцип хранимой программы. Система команд механического робота.

Управление механическим роботом.

Элементная база робототехники.

Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы. Детали конструкторов. Назначение деталей конструктора.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают.

Изучение особенностей робота.

Ознакомление с понятием конструкции.

Ознакомление с основами электричества.

Ознакомление с простыми механизмами в конструировании.

Ознакомление с рычагом. Поиск информации о практическом применении рычага.

Ознакомление с ременной передачей. Поиск информации о практическом применении ременной передачи.

Ознакомление с зубчатой передачей. Поиск информации о практическом применении зубчатой передачи.

Ознакомление с реечной передачей. Поиск информации о практическом применении реечной передачи.

Сборка робота из доступного конструктора по схеме.

Управление собранной моделью робота.

## **Раздел VII**

### **ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА**

**(5 часов)**

*Теоретические сведения.*

Многообразие культурных растений.

Условия внешней среды для выращивания культурных растений.

Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.

Технологии вегетативного размножения растений.

Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями.

Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями.

Технология выращивания комнатных растений.

Комнатные растения в интерьере.

Разновидности комнатных растений.

Животноводство. Уход за сельскохозяйственными животными и птицей.

Кормление сельскохозяйственных животных.

Кормление домашних животных.

*Практическая работа.*

Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.

Подготовка почвы к осенней обработке.

Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.

Оформление ландшафта пришкольной территории цветочно-декоративными культурами.

Уход за посаженными растениями.

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак.

Бездомные животные как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолога.

Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания.

Изучение и анализ рациона домашнего питомца.

Составление сбалансированного рациона для домашнего питомца.

## **6 класс**

### **Раздел I**

#### **ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

**(2 часа)**

Вводные сведения.

Инструктаж по требованиям безопасности.  
Правила поведения в мастерской.

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

## Раздел II

### ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ И МАШИННОЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ (22 часа)

*Теоретические сведения.*

Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции па одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

### Раздел III

## ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРИКЛАДНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ (8 часов)

*Теоретические сведения.*

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественной обработки древесины. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология резьбы по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для резьбы по дереву. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

### Раздел IV

## ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ И МАШИННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ И ИСКУССТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ (24 часа)

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.**

*Теоретические сведения.*

Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

### **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.**

*Теоретические сведения.*

Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и приспособления для работы на сверлильном станке. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

## Раздел V

### ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА (12 часов)

#### *Теоретические сведения.*

Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Закрепление настенных предметов. Установка форточек, оконных и дверных петель.

Основные технологии штукатурных работ.

Основные технологии оклейки помещений обоями.

Простейший ремонт сантехнического оборудования.

#### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.

Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

## 7 класс

### Раздел I

#### ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ. (4 часа)

Вводные сведения.

Инструктаж по требованиям безопасности.

Правила поведения в мастерской.

#### *Теоретические сведения.*

Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия).

Понятие о порошковой металлургии. Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.

Пластики и керамика. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.

Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.

Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий. Требования безопасности при работе с растворителями, лакокрасочными изделиями.

#### *Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств.

Составление перечня композитных материалов и их свойств.

## Раздел II

### МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (18 часов)

#### *Теоретические сведения.*

Программа Microsoft Power Point. Панель инструментов, основные настройки. Дизайн, переходы, анимация. Порядок создания презентации.

Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ГОСТ.

Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места.

Правила оформления чертежей.

Проецирование. Прямоугольное проецирование.

Расположение видов на чертеже.

Основная надпись чертежа.

Местные виды. Геометрические построения. Линии, углы.

Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы.

Общие сведения о сборочных чертежах. Оформление сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей. Спецификация составных частей изделия.

Использование компьютерных программ в черчении. Программа Microsoft Word. Линии. Основные фигуры. Блок-схемы.

Программа Paint.

2D компьютерная графика. Программа Adobe Photoshop

Создание основного графического документа - чертежа - в чертёжном редакторе.

Применение компьютеров для разработки графической документации. Система автоматизации проектно-конструкторских работ САПР. Чертёжный редактор. Типы документов.

Объекты двухмерных построений. Инструменты. Создание и сохранение документа заданного формата и ориентации листа.

*Практические работы.*

Чтение сборочного чертежа.

Чтение и выполнение чертежей деталей.

Построение геометрических фигур в графическом редакторе.

Построение окружности, квадрата, отверстия, осей симметрии.

Использование инструментов «автолиния» и «зеркально отразить».

Простановка размеров.

Нанесение штриховки на разрезе.

Заполнение основной надписи.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам.

### **Раздел III**

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**(3 часа)**

*Теоретические сведения.*

Понятие об информационных технологиях.

Компьютерное трёхмерное проектирование. 3D компьютерное моделирование. Программа SketchUp.

Обработка изделий на станках с ЧПУ.

Формирование запросов к информационной системе с целью получения необходимой информации.

Оценка полноты, достоверности и актуальности полученной информации.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Выбор формы представления информации в зависимости от поставленной задачи.

Составление таблицы различий между данными, информацией и знаниями.

Изучение и применение технологии трансформации данных в информацию, информации в знания при решении различных задач.

### **Раздел IV**

## **ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТЕ**

**(4 часа)**

*Теоретические сведения.*

Виды транспорта. История развития транспорта.

Транспортная логистика.

Регулирование транспортных потоков.

Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление перечня различных видов транспорта, характеристики, оценка перспектив развития.

Составление характеристик технологий на транспорте, транспортной логистики.

### **Раздел V**

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

**(3 часа)**

*Теоретические сведения.*

Автоматизация промышленного производства.

Автоматизация производства в лёгкой промышленности.

Автоматизация производства в пищевой промышленности.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Составление перечня и характеристик различных видов автоматизации промышленного производства.

Оценка перспектив развития автоматизации производства различных отраслей промышленного.

### **Раздел VI**

## **МАТЕРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**(11 часов)**

*Теоретические сведения.*

Технологии получения сплавов с заданными свойствами.

Классификация сталей.

Отклонения и допуски на размеры деталей.

Графическое изображение изделий.

Технологическая документация для изготовления изделий. Технологическая карта.

Технология шипового соединения деталей из древесины. Приёмы безопасного выполнения работ.

Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель. Приёмы безопасного выполнения работ.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Приёмы безопасного выполнения работ.

Назначение станка.

Токарно-винторезный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на токарно-винторезном станке. Инструменты и приспособления для работы на станке. Правила безопасного труда при работе на токарно-винторезном станке.

Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6.

Технология нарезания резьбы.

Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.

### *Практические работы.*

Ознакомление с технологиями получения сплавов с заданными свойствами.

Составление таблицы применения различных сплавов в различных областях деятельности человека.

Составление таблицы применения различных марок стали в различных областях деятельности человека.

Составление технологической карты изготовления изделия.

Шиповое соединение деталей из древесины.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

Обработка наружных фасонных поверхностей деталей из древесины.

Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Применение контрольно-измерительных инструментов.

## **Раздел VII**

### **ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ (5 часов)**

#### *Теоретические сведения.*

Технологии художественной обработки древесины. Организация рабочего места. Приёмы безопасного выполнения работ. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Мозаика. Маркетри.

Технология изготовления мозаичных наборов из древесины.

Мозаика с металлическим контуром. Используемые материалы, инструменты и приспособления. Организация рабочего места. Приёмы безопасного выполнения работ.

Резьба по дереву. Технология резьбы по дереву. Используемые материалы, инструменты и приспособления. Организация рабочего места. Приёмы безопасного выполнения работ.

#### *Практические работы.*

Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

Ознакомление с технологией изготовления мозаичных наборов из древесины «Маркетри».

Ознакомление с технологией изготовления мозаики с металлическим контуром.

Ознакомление с технологией резьбы по дереву.

## **Раздел VIII**

### **МАТЕРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 часов)**

#### *Теоретические сведения.*

Основы материаловедения Текстильные материалы (нитки, ткань), производство и использование человеком История, культура. Профессии, связанные со швейным производством.

Конструирование одежды.

Моделирование одежды.

Текстильное материаловедение.

Современные технологии производства тканей с разными свойствами.

Технологии получения текстильных материалов из натуральных волокон растительного, животного происхождения, из химических волокон. Свойства тканей. Основы технологии изготовления изделий из текстильных материалов.

Устройство швейной машины: виды приводов швейной машины, регуляторы.

Машинная игла. Дефекты машинной строчки.

Приспособления к швейной машине.

Технологические операции изготовления швейных изделий. Контроль качества готового изделия.

*Практические работы.*

Оформление чертежа выкройки проектного швейного изделия (например, мешка для сменной обуви, прихватки, заготовки для лоскутного шитья).

Выполнение технологических операций по пошиву изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления швейного изделия.

## **Раздел IX**

### **ТЕХНОЛОГИИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКИ ТКАНИ**

**(3 часа)**

*Теоретические сведения.*

Материалы и оборудование для вышивки. Подготовка к вышивке.

Виды стежков, швов. Виды ручных и машинных швов (стачные, краевые).

Вышивка прямыми, петлеобразными, петельным стежками, выполнение стебельчатого, тамбурного шва.

Вышивание крестообразными и косыми стежками.

Материалы и оборудование для счетной вышивки. Вышивание швом крест. Использование компьютера в вышивке крестом.

Вышивание по свободному контуру. Художественная гладь. Белая гладь. Штриховая гладь. Французский узелок.

*Практические работы.*

Вышивание прямыми стежками.

Вышивание петлеобразными стежками.

Вышивание петельными стежками.

Выполнение стебельчатого шва.

Выполнение тамбурного шва.

Вышивание крестообразными стежками.

Вышивание косыми стежками.

Вышивание швом крест.

Использование компьютера в вышивке крестом.

Вышивание по свободному контуру.

Художественная гладь.

Белая гладь.

Штриховая гладь.

Французский узелок.

## **Раздел X**

### **ТЕХНОЛОГИИ КУЛИНАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**(4 часа)**

*Теоретические сведения.*

Виды мяса и мясных продуктов. Субпродукты.  
Признаки доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции,  
Первичная обработка мяса.  
Оттаивание мороженого мяса.  
Технология приготовления мяса к тепловой обработке.  
Приготовление блюд из мяса. Технология варки мяса. Жарка мяса. Технология тушения  
мяса. Технология запекания мяса. Технология приготовления изделий из рубленого мяса.  
Блюда из птицы. Технология разделки птицы.  
Технология приготовления первых блюд. Бульон.  
Классификация супов.  
Сладости, десерты, напитки.  
Сервировка стола. Правила этикета.  
Требования безопасности при приготовлении пищи.

#### *Практические работы.*

Определение доброкачественности мяса органолептическими способами.  
Определение качества мясных блюд.  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «бифштекс».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «ромштекс».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «шницель».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «антрекот».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «лангет».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «эскалоп».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «гуляш».  
Ознакомление с технологией изготовления блюда из мяса «бефстроганов».  
Приготовление заправочного супа.  
Ознакомление с технологией изготовления десертов.  
Приготовление чая.  
Сервировка стола к завтраку.  
Сервировка стола к обеду.

## **Раздел XI**

### **ТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА (5 часов)**

#### *Теоретические сведения.*

Технологии флористики.  
Статичная и динамичная композиция.  
Симметрия и асимметрия.  
Фактура, текстура, колорит в фитокомпозиции.  
Приспособления и инструменты для создания композиции.  
Технологические приемы аранжировки цветочных композиций.  
Комнатные растения в интерьере.  
Разновидности комнатных растений.  
Ландшафтный дизайн.  
Элементы ландшафтного дизайна. Малые архитектурные формы.  
Животноводство. Уход за сельскохозяйственными животными и птицей.  
Кормление сельскохозяйственных животных.  
Кормление домашних животных.

#### *Практические работы.*

Выбор растительного материала для создания цветочной композиции.  
Выбор вазы или контейнера.  
Выбор приспособлений и инструментов для создания различных композиций.  
Ознакомление с технологическими приемами аранжировки цветочных композиций.

Оформление ландшафта пришкольной территории цветочно-декоративными культурами.

Уход за посаженными растениями.

Изучение и анализ рациона домашнего питомца.

Составление сбалансированного рациона для домашнего питомца.

## Раздел XII

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И СОЗИДАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (2 часа)

*Теоретические сведения.*

Этапы творческого проектирования.

Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

Проектирование изделий на предприятиях.

*Практические работы.*

Обоснование темы проекта. Выбор лучшего варианта.

Разработка чертежей деталей изделия.

Расчет условной стоимости материалов для изготовления изделия.

Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point.

Разработка сценария презентации.

Защита проекта.

## 8 класс

### Раздел I

### ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ (4 часа)

Вводные сведения.

Инструктаж по требованиям безопасности.

Правила поведения в мастерской.

*Теоретические сведения.*

Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Преобразующая деятельность человека и технологии. Технологическая система.

Правила поведения в кабинете «Технологии» и мастерских. Соблюдение санитарно-гигиенических норм.

Техносфера как среда обитания человека. Элементы техносферы.

Общая характеристика производства. Категории и типы производства. Производственная деятельность. Труд как основа производства.

Технологический процесс. Технологическая операция. Производство и техника. Роль техники в производственной деятельности человека.

Материалы и сырьё. Естественные (природные) и искусственные материалы. Материальные технологии.

Машины и механизмы. Классификация машин. Виды механизмов. Простые и сложные детали технических устройств. Виды соединений деталей.

Какие бывают профессии.

*Практические работы.*

Изучение пирамиды потребностей современного человека.

Изучение техносферы региона проживания.

Составление таблицы/перечня естественных и искусственных материалов и их основных свойств.

Составление интеллект-карты «Технология».

Мини-проект «Логотип/табличка на учебный кабинет технологии».

## Раздел II

### КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ЧЕРЧЕНИЕ

(4 часа)

*Теоретические сведения.*

Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений).

Основы графической грамоты. Графические материалы и инструменты.

Графические изображения. Типы графических изображений: рисунок, диаграмма, график, граф, эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, пиктограмма и др. Требования к выполнению графических изображений.

Основные элементы графических изображений: точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки. Правила черчения.

Правила построения чертежей: рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров. Чтение чертежа.

*Практические работы.*

Черчение линий.

Выполнение чертёжного шрифта.

Черчение рамки, разделочной доски и др.

Выполнение эскиза изделия (например, из древесины, текстиля).

Чтение графических изображений.

## Раздел III

### ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

(7 часов)

*Теоретические сведения.*

Электрический ток и его использование.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Потребители и источники электрической энергии.

Электроосветительные приборы

Бытовые электронагревательные приборы. Электрическая и индукционная плита на кухне.

Электротехнические устройства с элементами автоматизации. Автоматизированные системы. Система умный дом.

Электронные приборы. Робототехника и автоматизированные системы. Способы защиты приборов от скачка напряжения

Требования безопасности при работе с бытовыми электроприборами. Пути экономии электрической энергии в быту.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Организация рабочего места для электромонтажных работ. Монтаж простейшей электрической цепи. Требования электробезопасности.

#### **Раздел IV**

### **РОБОТОТЕХНИКА**

**(9 часов)**

*Теоретические сведения.*

Введение в робототехнику. Понятия «робот», «робототехника». История развития робототехники.

Сферы применения робототехники. Принципы работы робота. Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Знакомство с механическими, электротехническими и робототехническими конструкторами (виды конструкторов).

Основные определения. Рычаги. Применение.

Передачи. Применение

Принципы управления машинами

Элементная база робототехники.

Роботы: конструирование и управление.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение особенностей робота. Промышленные роботы, сферы применения.

Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы. Виртуальный электронный конструктор.

Элементная база робототехники.

Рычаги. Применение.

Передачи. Применение

Алгоритмы и первоначальные представления о технологии. Свойства алгоритмов, основное свойство алгоритма, исполнители алгоритмов (человек, робот).

Система команд исполнителя. Робот как исполнитель алгоритма.

#### **Раздел V**

### **БЮДЖЕТ СЕМЬИ**

**(3 часа)**

*Теоретические сведения.*

Способы выявления потребностей семьи.

Технология построения семейного бюджета.

Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса.

#### **Раздел VI**

### **СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ**

**(7 часов)**

*Теоретические сведения.*

Понятие профессионального образования. Пути освоения профессии. Ситуация выбора профессии. Алгоритм выбора профессии. Классификация профессий. Профессиограмма про-

фессии. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении. Психические процессы, важные для профессионального самоопределения. Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба.

*Лабораторно-практические и практические работы.*

Определение своих склонностей (тесты). Творческий проект «Мой профессиональный выбор».

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>1. Производство и технологии</b>	<b>8</b>	Вводные сведения. Инструктаж по требованиям безопасности. Соблюдение санитарно-гигиенических норм.	1	<p><b>Познавательные:</b> строят осознанное и произвольное речевое высказывание в устной форме о материалах и инструментах, правилах безопасной работы с инструментами; извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск информации из разных источников.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> формируют ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	1		
		Техносфера и её элементы.	1		
		Техносфера и её элементы.	1		
		Производство и техника. Материальные технологии.	1		
		Производство и техника. Материальные технологии.	1		
		Когнитивные технологии. Проектирование и проекты. Этапы выполнения проекта.	1		
		Программа Microsoft Power Point. Панель инструментов, основные настройки. Порядок создания презентации.	1		
<b>2. Компьютерная графика. Черчение</b>	<b>8</b>	Основы графической грамоты.	1	<p><b>Познавательные:</b> формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; составляют небольшие сообщения в устной форме; осознанно работают с текстом в учебнике с целью освоения и использования информации, находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы; изучают принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, получают навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профес-
		Графические изображения.	1		
		Графические изображения.	1		
		Основные элементы графических изображений.	1		
		Основные элементы графических изображений.	1		
		Правила построения чертежей.	1		
		Правила построения чертежей.	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Использование компьютерных программ в черчении. Microsoft Word. Линии. Основные фигуры. Блок-схемы.	1	использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР), изучают новые программы. <b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; предвосхищают результат, вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона. <b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы. <b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности.	сиоанальное самоопределение, экологическое воспитание.
<b>3. Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>23</b>	Технология обработки конструкционных материалов, её основные составляющие. Бумага и её свойства.	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают первичные навыки безопасного обращения с ручным инструментом; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы. <b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы. <b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Виды и свойства конструкционных материалов. Древесина.	1		
		Виды и свойства конструкционных материалов. Тонколистовой металл, проволока и пластмасса.	1		
		Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов.	1		
		Технология изготовления изделий из конструкционных материалов.	1		
		Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс.	1		
		Ручной инструмент для обработки древесины, металла, пластмасс.	1		
		Технология резания заготовок из древесины, металла, пласт-	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		масс.		вопросы; делают выводы.	
		Технология строгания заготовок из древесины. Приемы безопасной работы.	1	<i>Личностные:</i> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности.	
		Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки. Приемы безопасной работы.	1		
		Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов. Приемы безопасной работы.	1		
		Электрифицированный инструмент для обработки древесины. Приёмы безопасной работы.	1		
		Технология сборки деталей из древесины. Приемы безопасной работы.	1		
		Технология сборки деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Приемы безопасной работы.	1		
		Технология отделки изделий из конструкционных материалов	1		
		Декорирование древесины.	1		
		Приёмы тонирования и лакирования изделий из древесины.	1		
		Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Приемы безопасной работы	1		
		Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Резьба по дереву. Приемы безопасной работы	1		
		Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины.	1		
		Качество изделия. Контроль и оценка качества изделий из древесины.	1		
		Профессии, связанные с производством	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины».			
		Профессии, связанные с производством и обработкой древесины. Защита проекта «Изделие из древесины».	1		
<b>4. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>6</b>	Основы рационального питания. Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают первичные навыки безопасного обращения с кухонным инвентарем; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей, кухонного оборудования и продуктов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от нормы; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Основы рационального питания. Кулинария. Кухня, санитарно-гигиенические требования к помещению кухни.	1		
		Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.	1		
		Технология приготовления блюд из яиц, круп, овощей.	1		
		Этикет, правила сервировки стола.	1		
		Этикет, правила сервировки стола.	1		
<b>5. Технологии обработки текстильных материалов</b>	<b>6</b>	Текстильные материалы, получение свойств. Ткани, ткацкие переплетения.	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нрав-
		Швейная машина, её	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		устройство. Виды машинных швов.		<p>осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают первичные навыки безопасного обращения со швейным оборудованием; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке принадлежностей и материалов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности.</p>	<p>ственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
	Конструирование и изготовление швейных изделий.	1			
	Чертёж выкроек швейного изделия. Раскрой швейного изделия.	1			
	Ручные и машинные швы. Швейные машинные работы.	1			
	Оценка качества изготовления проектного швейного изделия. Влажно-тепловая обработка швов, готового изделия.	1			
<b>6. Робототехника</b>	<b>12</b>	Введение в робототехнику.	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли.</p> <p><b>Личностные:</b> формируют ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; раз-</p>	<p>Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
	Конструкции.	1			
	Основы электричества.	1			
	Устройство роботов.	1			
	Простые механизмы в конструировании.	1			
	Рычаги. Основные определения. Применение.	1			
	Ременные передачи. Применение.	1			
	Зубчатые передачи. Применение.	1			
	Реечная передача. Применение.	1			
	Принципы управления машинами.	1			
	Элементная база робототехники.	1			

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Роботы: конструирование и управление. Механические, электротехнические и робототехнические конструкторы.	1	вивают чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; проявляют способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимают значимость подготовки в области робототехники в условиях развивающегося общества; проявляют готовность к повышению своего образовательного уровня; проявляют способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств робототехники; проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
<b>7. Технологии растениеводства и животноводства</b>	5	Многообразие культурных растений.	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают. <b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Условия внешней среды для выращивания культурных растений.	1	<b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли.	
		Технологии вегетативного размножения растений.	1	<b>Личностные:</b> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
		Технология выращивания комнатных растений.	1		
		Животноводство.	1		

### 6 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>1. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений</b>	4	Инструктаж по требованиям безопасности. Правила поведения в мастерской.	1	<b>Познавательные:</b> формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; составляют небольшие сообщения в устной форме. <b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий. <b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают учителя; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли, отвечают на вопросы, делают выводы.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей,
		Технологии возведения зданий и сооружений	1		
		Ремонт и содержание зданий и сооружений	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<b>Личностные:</b> имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют интерес к предмету, к конструкторско-технологической деятельности; сориентированы на ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
<b>2. Технологии в сфере быта</b>	<b>3</b>	Планировка помещений жилого дома	1	<b>Познавательные:</b> осознанно работают с текстом в учебнике с целью освоения и использования информации, находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Освещение жилого дома	1	<b>Регулятивные:</b> планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов; принимают и сохраняют учебную задачу; контролируют свою деятельность на всех этапах деятельности; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.	
		Экология жилища	1	<b>Регулятивные:</b> планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов; принимают и сохраняют учебную задачу; контролируют свою деятельность на всех этапах деятельности; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы. <b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы. <b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности	
<b>3. Технологическая система</b>	<b>13</b>	Технологическая система как средство для удовлетворения потребностей человека	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей,
		Системы автоматического управления. Робототехника	1	<b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий.	
		Конструкции	1	<b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий.	
		Основы электричества	1	<b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий.	
		Устройство роботов	1	<b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий.	
		Понятие команды, программы, программирования	1	<b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей	
		Простые механизмы в конструировании	1	<b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей	

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
		Рычаги. Основные определения. Применение	1	<p>коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	<p>трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>	
		Виды передач. Ременные передачи. Зубчатые передачи. Реечные передачи. Применение	1			
		Принципы управления машинами. Автоматизация	1			
		Техническая система и её элементы	1			
		Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	1			
		Моделирование механизмов технических систем	1			
<b>4. Технологии обработки конструктивных материалов</b>	<b>23</b>	Свойства конструктивных материалов	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают первичные навыки безопасного обращения с инструментом; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за</p>	<p>Гражданское воспитание, патристическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>	
			Графическое изображение изделий			1
			Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места			1
			Правила оформления чертежей			1
			Проецирование. Прямоугольное проецирование			1
			Расположение видов на чертеже. Местные виды			1
			Геометрические построения. Линии, углы			1
			Назначение технологий 3D-моделирования, прототипирования и макетирования.			1
			Понятие модели. Моделирование. Функции моделей			1
			Использование моделей в процессе проектирования технологической системы			1
			3D компьютерное моделирование. Программа SketchUp			1
			3D-ручка. 3D-принтер			1

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	1	результаты своей деятельности.	
		Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей	1		
		Технология соединения деталей из древесины	1		
		Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом	1		
		Устройство токарного станка для обработки древесины	1		
		Технология обработки древесины на токарном станке	1		
		Технология резания металла и пластмассы слесарной ножовкой	1		
		Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы	1		
		Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке	1		
		Технологии отделки изделий из древесины, металла и пластмассы	1		
<b>5. Технологии изготовления текстильных изделий</b>	<b>11</b>	Классификация одежды	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают первичные навыки безопасного обращения со швейным оборудованием; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке принадлежностей и материалов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Конструирование одежды и аксессуаров	1		
		Текстильные материалы и их свойства	1		
		Технология раскроя одежды	1		
		Швейная машина	1		
		Машинные швы	1		
		Основные операции при машинной обработке изделия			
		Технология изготовления швейных изделий			
Материалы и инструменты для вязания трикотажа					

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		Основные виды петель при вязании крючком		эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы. <b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.	
		Вязание полотна. Вязание по кругу		<b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности; проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
<b>6. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>	<b>7</b>	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают навыки безопасного обращения с кухонным инвентарем; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Тепловая обработка овощей	1	<b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологий принадлежностей, кухонного оборудования и продуктов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы;	
		Блюда из молока и кисломолочных продуктов	1	умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от нормы; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.	
		Изделия из жидкого теста	1	<b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.	
		Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке	1	<b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки	
		Технология приготовления блюд из рыбы	1		
		Нерыбные продукты моря и технология приготовления блюд из них	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности	
<b>7. Технологии растениеводства и животноводства</b>	<b>5</b>	Технологии обработки почвы	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Технологии подготовки семян к посеву	1	<b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.	
		Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями	1	<b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли.	
		Технологии уборки и хранения урожая культурных растений	1	<b>Личностные:</b> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
		Содержание животных	1		
<b>8. Творческий проект</b>	<b>2</b>	Техническое (творческое) задание	1	<b>Познавательные:</b> осознанно работают с текстом в учебнике с целью освоения и использования информации, находят необходимую информацию в различных источниках, изучают новые программы, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office PowerPoint	1	<b>Регулятивные:</b> планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологий принадлежностей и материалов; принимают и сохраняют учебную задачу; контролируют свою деятельность на всех этапах; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы, приобретают навыки проектной деятельности. <b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы. <b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают	

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				ответственность за результаты своей деятельности	

### 7 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>1. Технологии получения современных материалов</b>	<b>4</b>	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; рассуждают, сравнивают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты по установленным критериям; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; предвосхищают результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Пластики и керамика.	1		
		Композитные материалы.	1		
		Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1		
<b>2. Методы и средства творческой проектной деятель-</b>	<b>18</b>	Программа Microsoft Power Point. Панель инструментов, основные настройки.	1	<p><b>Познавательные:</b> осознанно работают с текстом в учебнике с целью освоения и использования информации, находят необходимую информацию в различных источниках, изучают новые программы, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> планируют алгоритм действий</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности,

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>ности</b>				<p>по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологии принадлежностей и материалов; принимают и сохраняют учебную задачу; контролируют свою деятельность на всех этапах деятельности; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы, приобретают навыки проектной деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно – практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	<p>духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
		Программа Microsoft Power Point. Дизайн, переходы, анимация	1		
		Программа Microsoft Power Point. Порядок создания презентации.	1		
		Программа Microsoft Power Point. Порядок создания презентации.	1		
		Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Организация рабочего места	1		
		Правила оформления чертежей	1		
		Проецирование. Прямоугольное проецирование	1		
		Расположение видов на чертеже	1		
		Местные виды	1		
		Геометрические построения. Линии, углы	1		
		Использование компьютерных программ в черчении. Программа Microsoft Word. Линии. Основные фигуры. Блок-схемы.	1		
		Программа Paint.	1		
		2D компьютерная графика. Программа Adobe Photoshop	1		
		3D компьютерное моделирование. Программа SketchUp	1		
		Техническая документация в проекте	1		
		Конструкторская документация.	1		
		3D-моделирование	1		
		Технологическая документация в проекте. Системы автоматизированного проектирования	1		
<b>3. Современные информационные технологии</b>	<b>3</b>	Понятие об информационных технологиях	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осуществляют поиск необходимой информа-</p>	<p>Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе россий-</p>
		Компьютерное трёхмерное проектирование	1		
		Обработка изделий на	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		станках с ЧПУ		<p>ции из разных источников; рассуждают, сравнивают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты по установленным критериям; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; превосходят результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	ских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
<b>4. Технологии в транспорте</b>	<b>4</b>	Виды транспорта. История развития транспорта	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов решения проблем творческого и характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; рассуждают и делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты по установленным критериям; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; превосходят результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	Гражданское воспитание, патристическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение
		Транспортная логистика	1		
		Регулирование транспортных потоков	1		
		Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	1		
<b>5. Автоматизация производства</b>	<b>3</b>	Автоматизация промышленного производства	<b>3</b>	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; рассуждают, сравнивают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с</p>	
	1	Автоматизация производства в лёгкой промышленности	1		
	1	Автоматизация производства в пищевой промышленности	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				<p>учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты по установленным критериям; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; предвосхищают результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; понимают ответственность за результаты своей деятельности</p>	детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
<b>6. Материальные технологии</b>	<b>11</b>	Технологии получения сплавов с заданными свойствами.	<b>11</b>	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; рассуждают, сравнивают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты по установленным критериям; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; предвосхищают результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; проявляют способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимают значимость</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Отклонения и допуски на размеры деталей	1		
		Графическое изображение изделий	1		
		Технологическая документация для изготовления изделий	1		
		Технология шипового соединения деталей из древесины	1		
		Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	1		
		Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	1		
		Назначение токарно-винторезного станка	1		
		Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6	1		
		Технология нарезания резьбы	1		
Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	1				

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
				подготовки в области автоматизации в условиях развивающегося общества; проявляют готовность к повышению своего образовательного уровня; проявляют способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств автоматизации.		
<b>7. Технологии художественной обработки древесины</b>	<b>5</b>	Мозаика	<b>5</b>	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают навыки безопасного обращения с кухонным инвентарем; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологий принадлежностей, кухонного оборудования и продуктов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от нормы; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно – практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности, проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.	
		Технология изготовления мозаичных наборов	1			
		Мозаика с металлическим контуром	1			
		Резьба по дереву	1			
		Технология резьбы по дереву	1			
<b>8. Материальные технологии</b>	<b>6</b>	Конструирование одежды	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нрав-	
		1	Моделирование одежды			1
		1	Текстильное материаловедение			1

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
	1	Машинная игла. Дефекты машинной строчки	1	<p>осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают навыки безопасного обращения с кухонным инвентарем; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; планируют алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность, удобство, рациональность и безопасность в размещении и применении необходимых на уроке технологий принадлежностей, кухонного оборудования и продуктов; самостоятельно намечают последовательность выполнения работы; умеют контролировать промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям; вносят коррективы в свою работу при отклонении от нормы; планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности, проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.</p>	<p>ственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>	
	1	Приспособления к швейной машине	1			
	1	Технологические операции изготовления швейных изделий	1			
<b>9.Технологии худо-ственной обработки ткани</b>	<b>3</b>	Вышивание прямыми и петлеобразными стежками. Вышивание петельными стежками	1	<p><b>Регулятивные:</b> способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы, выделять из темы урока известные знания и умения.</p> <p><b>Познавательные:</b> творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать партнера по общению; договариваться и приходить к общему решению; интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседником; осуществлять поиск необходимой информации, сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практиче-</p>	<p>Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>	
		1	Вышивание крестообразными и косыми стежками. Вышивание швом крест			1
		1	Штриховая гладь. Французский узелок			1

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
				ской направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам; понимают ответственность за результаты своей деятельности, проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
<b>10. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>	4	Приготовление блюд из мяса.	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
	1	Блюда из птицы.	1	<b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.	
	1	Технология приготовления первых блюд	1	<b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли. <b>Личностные:</b> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
	1	Сладости, десерты, напитки. Сервировка стола к обеду.	1	<b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли. <b>Личностные:</b> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
<b>11. Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»</b>	5	Технологии флористики	5	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
	1	Комнатные растения в интерьере	1	<b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.	
	1	Разновидности комнатных растений	1	<b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли. <b>Личностные:</b> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
	1	Ландшафтный дизайн	1		
	1	Животноводство	1		
<b>12. Исследовательская и созидательная деятельность</b>	2	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях.	1	<b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе россий-
	1	Разработка электронной презентации в	1	<b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют	

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		программе Microsoft Office Power Point		<p>учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли.</p> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формируют ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развивают чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды; проявляют способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом; проявляют готовность к повышению своего образовательного уровня; проявляют способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации ИКТ; проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.</li> </ul>	ских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.

### 8 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>1. Производство и технологии</b>	<b>4</b>	Вводные сведения. Инструктаж по требованиям безопасности. Соблюдение санитарно-гигиенических норм.	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск информации из разных источников, приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы, рассуждают, сравнивают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> формируют ответственное отношение к учению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Потребности человека и технологии. Технологии вокруг нас.	1		
		Техносфера и её элементы.	1		
		Производство и техника. Материальные технологии.	1		
<b>2. Компьютерная графика. Черчение</b>	<b>4</b>	Основы графической грамоты. Графические изображения.	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск способов</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской
		Основные элементы	1		

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
		графических изображений.		решения обозначенных проблем; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; рассуждают, сравнивают, делают выводы.	идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Правила построения чертежей.	1	<i>Регулятивные:</i> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; оценивают результат своих действий; предвосхищают результат, вносят коррективы в свою работу при отклонении от эталона; составляют план и последовательность действий; контролируют свою деятельность на всех этапах работы, развивают навыки проектной деятельности.	
		Использование компьютерных программ в черчении.	1	<i>Коммуникативные:</i> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы. <i>Личностные:</i> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
<b>3. Технологии в энергетике</b>	<b>7</b>	Электрический ток и его использование.	1	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; осваивают навыки безопасного обращения с бытовыми электроприборами; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Потребители и источники электрической энергии.	1	<i>Регулятивные:</i> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы.	
		Электроосветительные приборы	1	<i>Коммуникативные:</i> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.	
		Бытовые электронагревательные приборы. Электрическая и индукционная плита на кухне.	1	<i>Личностные:</i> проявляют и развивают познавательный интерес к предметно-практической деятельности в данной области.	
		Электротехнические устройства с элементами автоматики. Автоматизированные системы. Система умный дом	1		
		Электронные приборы. Робототехника и автоматизированные системы. Способы защиты приборов от скачка напряжения	1		
		Требования безопасности при работе с бытовыми электроприборами. Пути экономии электрической энергии в быту.	1		
<b>4. Робототехни-</b>	<b>9</b>	Введение в робототехнику	1	<i>Познавательные:</i> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее;	Гражданское воспитание, пат-

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>ка</b>					
		Конструкции	1	<p>производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении технической или организационной проблемы; находят необходимую информацию в различных источниках, наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; превосходят результат, планируют и контролируют свою деятельность на всех этапах работы.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> осуществляют учебное сотрудничество; ведут познавательный диалог по теме урока; осознанно используют речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; слушают учителя и одноклассников; инициативно сотрудничают в поиске и сборе информации; отвечают на вопросы; делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> проявляют познавательный интерес и активность в данной области предметной технологической деятельности, формируют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют положительное отношение к занятиям предметно - практической направленности; формируют навыки бережного отношения к хозяйственным ресурсам.</p>	<p>риотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
	Устройство роботов	1			
	Простые механизмы в конструировании	1			
	Основные определения. Рычаги. Применение	1			
	Передачи. Применение	1			
	Принципы управления машинами	1			
	Элементная база робототехники.	1			
	Роботы: конструирование и управление.	1			
<b>5. Бюджет семьи</b>	<b>3</b>	Способы выявления потребностей семьи	1	<p><b>Познавательные:</b> формулируют самостоятельно проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; осуществляют поиск способов решения проблем творческого характера; приобретают опыт в осуществлении поиска новых решений при возникновении организационных проблем; составляют небольшие сообщения в устной форме; наблюдают, анализируют, рассуждают, делают выводы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; принимают и сохраняют учебную задачу урока; планируют свою деятельность; оценивают результат своих действий; вносят соответствующие коррективы; составляют план и последовательность действий; превосходят результат.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают учителя; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли, отвечают на вопросы, делают выводы.</p> <p><b>Личностные:</b> имеют мотивацию к учебной и творческой деятельности; проявляют интерес к предмету, к конструкторско-технологической деятельности; сориентированы на ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.</p>
	Технология построения семейного бюджета	1			
	Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса	1			

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>6. Профессиональное самоопределение</b>	<b>7</b>	Сферы производства и разделение труда. Понятие о профессии, специальности. Профессиональное образование карьера. Пути освоения профессии	1	<p><b>Познавательные:</b> извлекают информацию из прослушанного объяснения, анализируют ее; производят логические мыслительные операции (анализ, сравнение); осознанно читают тексты с целью освоения и использования информации; осуществляют поиск необходимой информации из разных источников; самостоятельно формулируют проблему; делают умозаключения и выводы в словесной форме; рассуждают, сравнивают.</p> <p><b>Регулятивные:</b> принимают и сохраняют учебную задачу; определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; контролируют свою деятельность на всех этапах работы; ставят в сотрудничестве с учителем новые учебные задачи; проявляют познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; запоминают инструкцию.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> рассуждают, слышат, слушают и понимают партнера; планируют и согласованно осуществляют совместную деятельность; правильно выражают свои мысли.</p> <p><b>Личностные:</b> сориентированы на ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	Гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание.
		Ситуация выбора профессии. Алгоритм выбора профессии. Региональный рынок труда и его конъюнктура	1		
		Классификация профессий	1		
		Профессиональные интересы, склонности и способности	1		
		Мотивы выбора профессии	1		
		Профессиональная пригодность. Профессиональная проба	1		
		Проектная деятельность. Творческий проект «Мой профессиональный выбор». Защита проекта	1		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения

от 28 августа 2023 года № 1

С.В.Зубанова

подпись руководителя МО

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

А.А.Серикова

подпись

Ф.И.О.

28 августа 2023 года