

**Рабочая программа по предмету «Технология» «Индустриальные технологии» 5 кл разработана на основе:**

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
  - примерной программы основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд»; «Примерной программы учебного предмета «Технология». 5-8 классы под редакцией А.А. Кузнецова, М.В. Рыжакова, А.М. Кондакова: – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения)
  - авторской концепции разработчиков «Учебно-методического комплекта технологического содержания (УМКтс) «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-7 классов» под редакцией П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко издательского центра «Вентана-Граф».
  - сборника программ для начальной и средней общеобразовательной школы (растениеводство, животноводство, химия и сельскохозяйственные технологии) под редакцией М.Р. Леонтьевой.- М: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2006. – 112с.
  - основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с. Филиппово (ООП ООО МКОУ СОШ с. Филиппово) на 2020-2021 учебный год;
  - годового календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год
- Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год и рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели).
- Программа ориентирована на учебники: «Технология. 5 класс» учебник для общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, Н.П. Шипицын; Под ред. В.Д. Симоненко. – М.:Вента-Граф, 2009.- 272с.: ил. (учебник включен в федеральный перечень)

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Общая характеристика предмета.**

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации, объектов природной среды.

Технология изучается по следующим направлениям:

Индустриальные технологии;

Технология домашнего хозяйства;

Технология исследовательской и опытнической деятельности

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется освоением обучающимися

необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования, выполнение школьниками творческих и проектных работ.

### **Требования к результатам обучения и освоения содержания учебного предмета «Технология».**

Изучение предмета «Технология» обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами** обучения технологии учащихся основной школы являются:

- ◆ сформированность личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости непрерывного образования в современном обществе;
- ◆ самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков;
- ◆ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- ◆ готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества;
- ◆ развитие теоретического, технико-технологического, экономического и исследовательского мышления;
  - ◆ развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности;
  - ◆ умение договариваться, находить общие цели для их достижений;
  - ◆ проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности;
  - ◆ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своей Родины.

**Метапредметными результатами** обучения технологии в основной школе являются:

- ◆ умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами;
- ◆ умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов;
- ◆ формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности;
  - ◆ владение навыками исследовательской и проектной деятельности, определение целей и задач, планирование деятельности, построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез, моделирование технических объектов, разработка и изготовление творческих работ, формулирование выводов, представление и защита результатов исследования в заданном формате;
- ◆ использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость;
  - ◆ овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов.

**Предметными результатами** обучения технологии в основной школе являются:

*В познавательной сфере:*

- ◆ владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности;
- ◆ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов;
- ◆ подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией;
- ◆ подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ;
- ◆ владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ;
- ◆ применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ.

В ценностно-мотивационной сфере:

- ◆ умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни;
- ◆ уважение ценностей иных культур и мировоззрения;
- ◆ осознание своей роли в решении глобальных проблем современности;
- ◆ оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности;
- ◆ осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии.

*В трудовой сфере:*

- ◆ знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению;
- ◆ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;
- ◆ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;
- ◆ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- ◆ проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;
- ◆ участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;
- ◆ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- ◆ умение самостоятельно выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности;
- ◆ умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов.

*В физиолого-психологической сфере:*

- ◆ сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности;

♦ развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками.

*В эстетической сфере:*

- ♦ умение эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- ♦ умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;
- ♦ разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда.

*В коммуникативной сфере:*

- ♦ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- ♦ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации;
- ♦ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива;
- ♦ умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность обучающихся.

**Цели и задачи образовательной области «Технология» в 5 классе.**

**Основной (стратегической) целью** изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

**Тактическими задачами** изучения учебного предмета «Технология» в 5 классе являются:

- Овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;

- Формирование представлений о культуре труда, производства, технологических знаний, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию лично или общественно значимых изделий;

- Воспитание трудовых, гражданских, экологических и патриотических качеств личности, трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

- Обучение применению в практической деятельности знаний, полученных при изучении основ наук.

- Получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

**Анализ образовательных потребностей обучающихся и аргументация распределения количества часов по направлениям программы**

С учетом

- интересов обучающихся,

- возможностей ОУ и материально-технической базы,
- наличия методического и дидактического обеспечения,

### **Методы и формы решения поставленных задач.**

Рабочая программа по технологии в 5 классе подразумевает использование таких организационных **форм** проведения уроков, как:

- урок «открытия» нового знания;
- урок отработки умений и рефлексии;
- урок общеметодологической направленности;
- урок развивающего контроля;
- урок – исследование-урок творчества;
- лабораторная работа;
- практическая работа;
- творческая работа;
- урок – презентация.

Приоритетными методами являются упражнения, лабораторные, практические работы, выполнение проектов.

#### **Логические связи данного предмета с остальными предметами образовательного плана.**

При изучении учебного курса «Технология» в 5 классе используются межпредметные связи данной дисциплины с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана, такими как: биология, география, история, физика, изобразительное искусство, математика, экология.

#### **Инструментарий для оценивания результатов:**

- тесты,
- практические работы
- лабораторные работы
- творческие работы,
- творческие проектные работы,

#### **Система оценки достижений учащихся:**

- пятибалльная, портфолио, проектная работа

Форма промежуточной и итоговой аттестации: аттестация (оценка) за I, II, III, IV четверти и год.

В настоящей рабочей программе указаны названия разделов и тем занятий, количество учебного времени, элементы содержания, характеристики основных видов деятельности учащихся, виды контроля в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по образовательной области «Технология».

### **Контроль учебного процесса.**

Контроль осуществляется в форме проведения самостоятельных работ, тестовых заданий, технических диктантов, зачетов, контрольных работ и анализа их качества в конце каждой четверти (и (или) после окончания учебного раздела, полугодия, года), после проведения практического повторения.

### **Основное содержание курса**

В соответствии с учебной программой по Технологии, рабочая программа состоит из следующих разделов:

- Индустриальные технологии:
- технология ручной обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественно-прикладной обработки;
- технология ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественно-прикладной обработки;
  - Технология домашнего хозяйства
  - Электротехнические работы
  - Технология исследовательской и опытнической деятельности; учебное проектирование и выполнение творческих проектов
- учебное проектирование;

### **Ценностные ориентиры содержания предмета «Технология»**

В результате обучения обучающиеся

*могут овладеть:*

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями для создания продуктов труда,
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, культуры труда, уважительного отношения к труду и людям труда.

*ознакомятся:*

- с основными технологическими понятиями и характеристиками,
- с назначением и технологическими свойствами материалов,
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования,
- с видами, приемами последовательностью выполнения технологической операции, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека,
- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

**2. Содержание и тематическое планирование учебного курса с определением основных видов учебной деятельности учащихся**

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)</b>	
<p>Тема <b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»</b> (20ч)</p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Правила внутреннего распорядка, правила ТБ, правила охраны труда в кабинете (мастерских) технологии. Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Пиломатериалы, свойства и области применения. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины и древесных материалов и восстановлением лесных массивов.</p> <p>Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение деталей и изделий. Использование ЭВМ для подготовки графической документации. Технологический процесс, технологическая карта и ее назначение.</p> <p>Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Основные технологические операции ручной обработки древесины и древесных материалов, особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление. Столярная, защитная и декоративная отделка деталей и изделий. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b></p> <p>Распознавание древесины и древесных материалов по внешнему виду. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Чтение и оформление графической документации. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Выполнение измерений.</p> <p>Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями. Составление последовательности выполнения работ. Выполнение работы ручными инструментами. Изготовление детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соблюдение правил безопасного труда при использовании ручного инструмента и верстака</p>

<p>Тема  <b>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (22 ч)</b></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Профессии, связанные с добычей и производством металлов Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.</p> <p>Слесарный верстак, его устройство и назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для слесарных работ (обработки металлов и искусственных материалов), их назначение и способы применения. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами, спецификация инструментов, особенности выполнения работ.</p> <p>Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов и искусственных материалов.</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b> Распознавание металлов, сплавов и искусственных материалов. Организация рабочего места для слесарной обработки. Знакомство с устройством слесарного верстака и тисков. Уборка рабочего места. Чтение технической документации. Разработка эскизов изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнение сборки и отделки изделий из тонколист-тового металла, проволоки, искусственных матери-алов. Контроль качества изделий, выявление и устранение дефектов. Соблюдение правил безопасного труда.</p>
<p>Тема  <b>«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (2 ч)</b></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Требования к организации рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Знакомство с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнение работы на настольном</p>

	<p>сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасного труда. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке. Уборка рабочего места.</p>
<p>Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»(6 ч)</p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Технологии художественно-прикладной обработки материалов<sup>1</sup>. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда</p>
<p><b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (6ч)</b></p>	
<p>Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, обуви и ухода за ними» (4 ч)</p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи</p>
<p>Тема «Эстетика и экология жилища» (2 ч)</p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов</p>
<p>Тема «Исследовательская и созидательная</p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический,</p>

<i>деятельность»(12 ч)</i>	<p>заключительный). 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 проектов</p> <p><b><i>Практическая работа. Основные виды деятельности</i></b></p> <p>Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта</p>
----------------------------	---

#### 4.4. Перечень контрольных работ по оцениванию планируемых результатов освоения предмета

<b><i>Виды контроля</i></b>	<b><i>Содержание контроля</i></b>
<i>Тематический</i>	<p><u><i>Контрольные работы</i></u> по темам :«Технология домашнего хозяйства:», «Эстетика и Экология жилища», « Бытовые электроприборы на кухне», «Создание изделий из конструкционных материалов», «Художественная обработка материалов») направлены на контроль предметных знаний в форме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирования;</li> <li>- монологического высказывания, построенного на переводе информации с одного языка на другой: с вербального на схематический, математический или графический и наоборот;</li> <li>- решение технико-технологических задач;</li> <li>- лабораторные работы;</li> <li>- практические работы</li> </ul>

<i>Итоговый</i>	<p><u><i>Итоговый смотр знаний</i></u>  направлен на диагностику предметных знаний, метапредметных и личностных результатов, сформированных в процессе проектной деятельности, результатами которой являются проекты учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Рациональное планирование кухни - столовой» (проект – модельная ситуация),</li> <li>- «Разделочная доска», «Декоративное панно», «Подставка под горячее» (проект – техническое задание),</li> <li>- «Карандашница», «Модель самолета». «Совок для уборки мастерской» (проект – цепочка компетентностно-ориентированных заданий).</li> </ul> <p>Игрушки: «Воздушный винт», «Набрось кольцо на нос», «Воздушный винт» и др.  Полочка для цветов, домик для птиц, стульчик для отдыха, подставка для ручек и карандашей, подставка для книг, подставка для салфеток (личностный проект на выбор),</p>
-----------------	---

<i>n/n</i>	<i>Период обучения</i>	<i>Диагностика результатов</i>			
		<i>Количество проверочных работ по разделам (темам)</i>	<i>Предметные, метапредметные, личностные</i>		<i>Инструментарий для диагностики</i>
			<i>Наименование разделов (тем)</i>	<i>Наименование проектов</i>	
1	1 полугодие	2	«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» «Технологии художественно-прикладной обработки»	«Разделочная доска», «Декоративное панно»; «Художественное оформление проекта» Проект на выбор	Нормы оценки теоретических и практических умений учащихся, приемов труда, качества детали или изделия (см 4.1)  Шкала оценивания метапредметных

			материалов»		результатов в учебной деятельности (см. 4.2)
2	2 полугодие	2	«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» «Технологии домашнего хозяйства»	«Изготовление подставки под горячее»; «Рациональное планирование кухни» Проект на выбор	Критерии и показатели оценивания метапредметных и личностных результатов в процессе проектной деятельности (см. 4.3.)

*Количество и перечень объемных проверочных (контрольных) р*

**Рабочая программа по предмету «Технология» бкл «Индустриальные технологии» разработана на основе:**

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
  - примерной программы основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд»; «Примерной программы учебного предмета «Технология». 5-8 классы под редакцией А.А. Кузнецова, М.В. Рыжакова, А.М. Кондакова: – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения)
  - авторской концепции разработчиков «Учебно-методического комплекта технологического содержания (УМКтс) «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-7 классов» под редакцией П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко издательского центра «Вентана-Граф».
  - сборника программ для начальной и средней общеобразовательной школы (растениеводство, животноводство, химия и сельскохозяйственные технологии) под редакцией М.Р. Леонтьевой.- М: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2006. – 112с.
  - основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с. Филиппово (ООП ООО МКОУ СОШ с. Филиппово) на 2020-2021 учебный год;
  - годового календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год
- Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год и рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели).
- Программа ориентирована на учебники: «Технология. 6 класс» учебник для общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, Н.П. Шипицын; Под ред. В.Д. Симоненко. – М.:Вента-Граф, 2009.- 272с.: ил. (учебник включен в федеральный перечень)

Рабочая программа позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность

изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Общая характеристика предмета.** Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, информации и объектов природной среды.

Технология изучается по следующим направлениям:

Индустриальные технологии;

Технология домашнего хозяйства;

Технология исследовательской и опытнической деятельности

Каждый компонент программы включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, предваряется освоением обучающимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторные исследования, выполнение школьниками творческих и проектных работ.

*В результате изучения технологии учащиеся овладевают:*

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими показателями;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, бытовых электрических приборов; планирования бюджета домашнего хозяйства; уважительного отношения к труду и результатам труда.
- организовывать работу в команде.

*Учатся использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*

- формирования эстетической среды бытия; развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- простейшего ремонта жилого помещения;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства;
- выполнения безопасных приёмов труда и правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

### **1.1. Особенности реализации программы**

Рабочая программа для учащихся 6 класса общеобразовательной школы рассчитана на один учебный год. Программа включает в себя разделы: «Технологии обработки конструкционных материалов» (технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов, технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов), «Технологии художественно-прикладной обработки материалов», «Технологии домашнего хозяйства», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».

По новым стандартам технологического образования объем часов в 6 классе составляет 2 часа/нед. Но при этом содержание усложнено. Усложнение материала происходит за счет того, что учащиеся должны выполнить не менее 3 проектов в течение учебного года.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 6 классах не должна превышать 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся – не более 10 минут.

Проектная деятельность является концептуальной основой программы. В течение учебного года учащиеся 6 класса должны выполнить не менее 3-х проектов. Включение учащихся в проектную деятельность начинается в 1-й четверти. Поскольку учебные проекты вплетаются в содержание разделов программы, то для формирования метапредметных и личностных результатов средствами проектной деятельности, предусмотренный объем времени на раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 час), перераспределяется между разделами «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной и ручной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии художественно-прикладной обработки материалов», «Технологии домашнего хозяйства».

В связи с перераспределением времени между указанными разделами появляется возможность осуществлять мотивированный запуск проекта, включать учащихся в модельные образовательные ситуации и компетентностно-ориентированные задания, направленные на формирование таких метапредметных результатов: постановка проблемы, целеполагание, анализ и синтез, выработка альтернативных вариантов и выбор оптимального способа решения проблемы, планирование, самооценка и др.

При организации творческой проектной деятельности учащихся внимание акцентируется на потребительском назначении и стоимости того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи. Учитель должен применять технологию «Консультирование», что обеспечит успешность ученика на каждом этапе проектной деятельности. При этом учитель должен мотивировать школьников на выбор такого объекта проектирования, который обеспечит бы охват максимумом технологических операций, рекомендованных в программе для освоения в соответствии с ФГОС основного образования. Объект должен быть посильным для школьников 6 класса, но при этом обладать общественной или личностной ценностью. Проектная деятельность способствует формированию у учащихся УУД (личностных, познавательных общеучебных, познавательных логических, регулятивных и коммуникативных).

Обучение школьников технологии строится на освоении конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо

от изучаемых технологий содержание программы предусматривает изучение следующих сквозных содержательных линий технологического образования:

- *культура и эстетика труда;*
- *получение, обработка, хранение и использование технико-технологической информации;*
- *элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;*
- *основы черчения, графики и дизайна;*
- *знакомство с миром профессий;*
- *влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;*
- *история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.*

Содержание программы осваивается на основе системно-деятельностного подхода (включение учащихся в УУД); при освоении трудовых и технологических операций как с помощью традиционных методов (инструктажа, демонстрации, упражнений), так и через включение учащихся в активную поисковую самостоятельную деятельность. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические и комплексные практические работы; образовательные и модельные ситуации; дизайн-анализ, опыты и эксперименты; экскурсии, образовательные путешествия, проектная деятельность.

Отличительной особенностью программы является то, что процесс создания любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов. Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям.

Учащиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, экономическими и экологическими требованиями (рациональное расходование материалов, утилизация отходов).

Рекомендуется широкое использование рабочих тетрадей на печатной основе для учащихся 6 класса, так как тетрадь построена в логике технологической карты урока и способствует эффективному формированию результатов обучения. Заготовки в рабочей тетради направлены на формирование у учащихся умений целеполагания, планирования, анализа текста учебника, волево-саморегуляцию, самоконтроль, выполнение кратких записей и оформление выводов. В направлении «Индустриальные технологии» можно начинать с проектов, которые носят характер технического задания. Этот вид работы хорошо вписывается в разделы по обработке конструкционных материалов и позволяет постепенно перейти к более сложным проектам. Объектами проектирования могут быть как объекты, состоящие из одной заготовки (разделочная доска, декоративное панно, кухонные вилка и лопатка, подставка под горячую посуду), так и целого комплекса деталей (вешалка-крючок, полка для одежды, скамейка, садовый рыхлитель, модели технического творчества и др.). Проектные изделия из древесины украшаются пропиленной, геометрической, плоскорельефной резьбой

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связано с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией – при

изучении свойств материалов, с физикой- при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов, разработкой и изготовлением полезных изделий.

Практико-ориентированная учебная деятельность на уроках технологии предполагает освоение учащимися совокупности знаний по теории (понятия и термины), практике (способы и технологии изготовления изделий), способы осуществления учебной деятельности (применение инструкций, выполнение изделия в соответствии с правилами и технологиями). Все это обуславливает необходимость формирования широкого спектра УУД.

Учебное проектирование позволяет выстроить процесс обучения в рамках системно-деятельностного подхода и способствует активному включению учащихся в комплекс УУД: личностных, познавательных общеучебных, познавательных логических, регулятивных и коммуникативных.

## 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

*Ученик, окончивший 6 класс, научится:*

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, выработка идей и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; разработка конструкции и технологии; испытание изделия; анализ результатов.; техническое проектное задание.
- Свойства древесины физические (плотность, влажность) и механические (твердость, прочность, упругость). Пороки древесины.
- Свойства черных и цветных металлов, свойства искусственных материалов. Виды сортового проката. Технологические операции обработки металлов, сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: резание, рубка, опиление, отделка. Инструменты и приспособления для этих операций.
- Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.
- Составные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий орган. Виды механизмов: цепной, зубчатый, реечный
- Опорные понятия художественной отделки изделий из древесины: грунтование на олифе, шпатлевание, окрашивание красками и эмалями. Виды художественной резьбы по дереву: пропильная (ажурная), геометрическая, плосковыемчатая, плоскорельефная, скульптурная.
- Опорные понятия художественной отделки изделий из металла и пластмассы: декоративное и антикоррозийное покрытие, воронение, окрашивание.
- Понятия: сборочный чертеж, спецификация составных частей изделия, маршрутная карта, операционная карта, технологическая карта, технологическая операция, технологические переходы.
- Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручными инструментами.
- Основные параметры качества детали: форма, шероховатость; размеры каждой элементарной поверхности и их взаимное расположение; критерии осуществления их контроля; назначение кронциркуля, штангенциркуля, нониуса.

– Назначение, устройство и принцип действия токарного верстака. Виды точения: продольное, поперечное, продольно-поперечное. Технология обработки древесины на токарном станке. Оснастка, инструменты, приемы работы.

– Понятия простейшего ремонта жилого помещения: пробойник, шлямбур, дюбель.

– Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.

– Требования к организации рабочего места и правилам техника безопасности при выполнении работ.

### ***Учащиеся овладеют приемами:***

– рациональной организации рабочего места с соблюдением правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ на токарном и сверлильном станках;

– пользования разметочным инструментом (линейка, циркуль, рулетка, столярный угольник, рейсмус, малка) и приемами разметки заготовки из древесины;

– выполнения основных операций по обработке древесины ручным инструментом и с использованием токарного станка;

– разметки и обработки деталей из металла, сортового проката и пластмассы ручными инструментами (слесарная ножовка, зубило; напильник драчевый, личной, бархатный; тиски и плита; надфиль, шлифовальная шкурка) и современными механизмами и машинами (механическая ножовка);

– чтения содержания инструкционно-технологических карт, их использования при изготовлении проектных изделий;

– графического изображения основных видов механизмов передач;

– поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов;

– чтения сборочных чертежей и технологических карт, выявления технических требований, предъявляемых к детали;

– использования микрокалькуляторов и ЭВМ в процессе работы для выполнения необходимых расчетов, получения необходимой информации о технологии обработки деталей и сборки изделий;

– получения информации о профессиях: проектировщик, конструктор, оператор лесозаготовительного комбайна, вальщик леса, токарь по обработке древесины и металла, резчик по дереву, контролер ОТК, слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик, лудильщик, гальваник, металлизатор, штукатур, слесарь-сантехник.

### ***Учащиеся должны уметь:***

-выполнять разметку заготовок из древесины, металла, сортового проката, пластмассы;

-выполнять основные операции по обработке цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом: пиление ножовкой; строгание рубанком восьмигранника; обработка стамеской; зачистка напильником. Запиливание брусков поперечное и продольное, запиливание прорезей; соединение брусков внакладку (ступенчато или врезкой).

– выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на токарном станке: продольное, поперечное, продольно-поперечное точение;

- выполнять обработку деталей из металла, сортового проката и пластмассы; выполнять художественную отделку изделий из металла: декоративное и антикоррозийное покрытие, воронение, окрашивание;

– выполнять художественную отделку древесины (окрашивание красками и эмалями; пропильной, геометрической, плосковыемчатой резьбой);

– применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической и проектной деятельности; получать технико-технологические сведения из разнообразных источников и применять необходимую конструкторскую и технологическую информацию; читать сборочные чертежи и технологические карты, использовать их для проектной деятельности;

– выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;

– конструировать, моделировать, составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления проектного изделия; изготавливать изделия;

– осуществлять визуально, а также измерительными средствами и приборами (кронциркулем, штангенциркулем) контроль качества изготавливаемого изделия; находить и устранять допущенные дефекты;

– проводить разработку творческого проекта по изготовлению изделия или получения продукта на поисковом, технологическом и заключительном этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;

- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;

– выполнять простейший ремонт жилого помещения: закрепление настенных предметов, штукатурные работы, оклеивание стен обоями, простейший ремонт сантехнического оборудования;

– оценивать стоимость материалов для изделия или услуги; подготавливать пояснительную записку; оформлять проектные материалы; создавать и проводить презентацию и защиту проекта.

### ***Предметные результаты***

#### ***В познавательной сфере:***

• рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

• владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;

• распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

• владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда

• применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

#### ***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, силы и пластичности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;

- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов и с учетом областей их применения;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем 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; документирование результатов труда;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- расчет стоимости материалов, затраченных на продукт труда.

В мотивационной сфере:

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование изделия, рациональная эстетическая организация работ; моделирование художественного оформления объекта труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; оформление коммуникационной и технологической документации;
- публичная презентация и защита проекта, изделия или услуги.

***Ученик 6 класса получит возможность научиться:***

***Личностным компетенциям:***

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей социализации;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);
- эмоционально-положительное принятие своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций и культуры;

***Метапредметным компетенциям:***

***Познавательные общеучебные УУД:***

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

***Познавательные логические УУД:***

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

*Коммуникативные УУД:*

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

*Регулятивные УУД:*

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на различных этапах урока.

**2. Содержание и тематическое планирование учебного предмета  
с указанием количества часов, отводимых на освоение  
каждого раздела(темы)**

Тема раздела	Основное содержание материала темы.
--------------	-------------------------------------

программы, количество отводимых учебных часов	Основные виды деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50ч)</b>	
<p>Тема <b>«Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (18ч)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Требования к творческому проекту. Проект- техническое задание. Перечень требований, предъявляемых к изделию (дизайн-спецификация). Групповое изготовление проектного изделия. Профессии проектировщика и конструктора.</p> <p>Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.</p> <p>Графическое изображение деталей и изделий. Использование ЭВМ для подготовки графической документации. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием.</p> <p>Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда. Технологический процесс, технологическая карта и ее назначение.</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b></p> <p>Распознавание древесины и древесных материалов по внешнему виду. Выявление природных пороков в материалах и заготовках. Чтение сборочных чертежей. Использовать ПК для подготовки и оформления графической документации. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.</p> <p>Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами и приспособлениями. Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку (ступенчато или врезкой). Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму. Осуществление сборки изделий по технологической документации. Соблюдение правила безопасного труда</p> <p>Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Выполнение измерений.</p>
<p>Тема <b>«Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6ч)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты для точения заготовок (стамески полукруглые и косые), приёмы работы (черновое и чистовое точение). Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b></p> <p>Подготовка заготовок к точению. Установка заготовок на станке. Управление токарным станком для</p>

	<p>обработки древесины. Точение деталей цилиндрической и конической формы на токарном станке. Шлифование деталей и подрезание торцов косой стамеской. Зачистка торцов напильником и шлифовальной шкуркой. Применение контрольно-измерительных инструментов (кронциркуля) при выполнении проверки качества токарных работ. Выполнение отделки изделий из древесины: грунтование на олифе, шпатлевание, окрашивание красками и эмалями. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станке, с красками и эмалями</p>
<p>Тема  <b>«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»</b>  <b>(18 ч)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Физические и механические свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Основные технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций.</p> <p>Спецификация деталей, особенности выполнения работ. Сборочные чертежи .</p> <p>Способы отделки поверхностей изделий из металлов: декоративное и антикоррозийное покрытие, воронение, окрашивание и искусственных материалов: окрашивание. Экологическая безопасность при обработке, отделке, применении и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.</p> <p>Профессии, связанные с ручной обработкой металлов: слесарь-инструментальщик, лудильщик, гальваник, металлатор. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов и искусственных материалов.</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b></p> <p>Распознавание металлов, сортового проката и искусственных материалов. Оценивание их технологических возможностей. Чтение сборочных чертежей, технической документации. Разработка эскизов проектных изделий из металла, сортового проката, искусственных материалов. Разработка технологии изготовления деталей из металлов, сортового проката и искусственных материалов.</p> <p>Изготовление деталей из металла и сортового проката по эскизам, чертежам и технологическим картам. Разработка чертежей и технологических карт изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК.</p> <p>Организация рабочего места для слесарной обработки. Соблюдение правил безопасного труда. Отработка навыков ручной слесарной обработки заготовок. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Выполнение сборки и отделки изделий. Контроль качества изделий, выявление и устранение дефектов.</p>
<p>Тема  <b>«Технологии машинной обработки металлов</b></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы</p>

<p><i>и искусственных материалов» (2 ч)</i></p>	<p>для выполнения слесарных работ( механическая слесарная ножовка, сверлильный станок и др.). Правила безопасного труда при работе</p> <p>Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов: слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник.</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Распознавание составных частей машин. Знакомство с механизмами (цепным, зубчатым, реечным) и соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи. Применение современные ручных технологических машины и механизмы при изготовлении проектных изделий</p>
<p>Тема <i>«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»(6 ч)</i></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты основные (резаки, стамески) и вспомогательные (пилы, дрели, киянки и др.). Критерии выбора заготовки. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Организация рабочего места. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.</p> <p>Профессии, связанные с художественной обработкой древесины: резчик по дереву</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать правила безопасного труда.</p> <p><b>Примечание.</b> По выбору учителя могут быть использованы следующие технологии художественной обработки материалов: плетение из лозы, фигурное точение древесины, тиснение по коже.</p>
<p><b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8ч)</b></p>	
<p>Тема <i>«Закрепление настенных предметов» (2ч)</i></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Закрепление деталей интерьера (настенные предметы: стеллажи, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали</p>
<p>Тема <i>«Технологии ремонтно-отделочных работ»</i></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев.</p>

<i>работ(4 ч)</i>	<p>Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Проведение несложных ремонтных штукатурных работ. Работа инструментами для штукатурных работ. Разработка эскизов оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев, осуществление подбора обоев по образцам. Выполнение упражнений по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде)</p>
<p>Тема <b>«Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации»(2ч)</b></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Знакомство с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам. Осуществление разборки и сборки кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя</p>
<p>Тема <b>«Исследовательская и созидательная деятельность»(10 ч)</b></p>	<p><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).</p> <p>Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Коллективный анализ возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструирование и проектирование детали с помощью ПК. Разработка чертежи и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Оценивание стоимости материалов для изготовления изделия и амортизационных затрат. Разработка вариантов рекламы.</p> <p>Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Подготовка и проведение презентации проекта. Применение ПК при проектировании изделий.</p>

**Рабочая программа по предмету «Индустриальные технологии» для 7 класса составлена:**

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации (М.: Просвещение, 2014),

-на основе примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология» (Направление «Индустриальные технологии»5-9 классы (М.:Вентана-Граф, 2014)),

-УМК «Индустриальные технологии» (ТищенкоА.Т., Симоненко В.Д.), включенного в федеральный переченьпредметной линии учебников «Технология» 5-9 классы (М., 2014).

- сборника программ для начальной и средней общеобразовательной школы (растениеводство, животноводство, химия и сельскохозяйственные технологии) под редакцией М.Р, Леонтьевой.- М: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2006. – 112с.

- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с. Филиппово (ООП ООО МКОУ СОШ с. Филиппово) на 2020-2021 учебный год;

- годового календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2019-2020 учебный год

Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год и рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

Программа ориентирована на учебники: «Технология. 6 класс» учебник для общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, Н.П. Шипицын; Под ред. В.Д. Симоненко. – М.:Вента-Граф, 2009.- 272с.: ил. (учебник включен в федеральный перечень)

Трудовое обучение: С.-х. работы 5-7 класс / З.А.Клепинина, В.С.Капралова. Под ред. Д.И.Трайтака.- 2-е изд.-М.: Просвещение, 2006г.  
Трайтак Д.И., Пичугина В.Г. Сельскохозяйственный труд. Учебное пособие для уч-ся 7-9кл. М. Просвещение, 2004г.

*В результате изучения технологии обучающиеся овладевают:*

– трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания объектов проектной деятельности в соответствии с их предполагаемыми функциональными, эргономическими и эстетическими показателями;

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

– навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений, машинной обработки конструкционных материалов; планирования бюджета домашнего хозяйства; уважительного отношения к труду и результатам труда.

*Учатся использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*

– формирования эстетической среды бытия;развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой проектной деятельности;

– организации индивидуальной, групповой и коллективной трудовой деятельности;

– простейшего ремонта жилого помещения;

– изготовления изделий из древесины, металла, проволоки; изделий декоративно-прикладного искусства;

- выполнения безопасных приёмов труда, правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.

### **Особенности реализации программы**

Рабочая программа для обучающихся 7 класса общеобразовательной школы рассчитана на один учебный год. Программа включает в себя разделы: «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии художественно-прикладной обработки материалов», «Технологии домашнего хозяйства (технологии отделочно-ремонтных работ)», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности».

По новым стандартам технологического образования объем часов в 7 классе составляет 2 час/нед. Но при этом содержание усложнено. Усложнение материала происходит за счет того, что обучающиеся должны выполнить не менее 3 проектов в течение учебного года.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 7 классах не должна превышать 65%-70% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся – не более 15 минут.

Проектная деятельность является концептуальной основой программы. В течение учебного года обучающиеся 7 класса должны выполнить не менее 3-х проектов. Включение обучающихся в проектную деятельность начинается в 1-й четверти. Поскольку учебные проекты включаются в содержание разделов программы, то для формирования метапредметных и личностных результатов средствами проектной деятельности, предусмотренный объем времени на раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности», перераспределяется между разделами «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов», «Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов», «Технологии художественно-прикладной обработки материалов», «Технологии домашнего хозяйства».

В связи с перераспределением времени между указанными разделами появляется возможность осуществлять мотивированный запуск проекта, включать обучающихся в модельные образовательные ситуации и компетентностно-ориентированные задания, направленные на формирование таких метапредметных результатов: постановка проблемы, целеполагание, анализ и синтез, выработка альтернативных вариантов и выбор оптимального способа решения проблемы, планирование, самооценка и др.

При организации творческой проектной деятельности внимание обучающихся акцентируется на потребительском назначении и стоимости того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи. Учитель должен применять технологию «Консультирование», что будет способствовать успешности обучающегося на каждом этапе проектной деятельности. При этом учитель должен мотивировать обучающихся на выбор такого объекта проектирования, который обеспечит охват максимумом технологических операций, рекомендованных в программе для освоения в соответствии с ФГОС основного общего образования. Объект должен быть посильным для обучающихся 7 класса, но при этом обладать общественной или личностной ценностью. Проектная деятельность позволяет эффективно формировать у обучающихся УУД (личностные, познавательные общеучебные, познавательные логические, регулятивные и коммуникативные).

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает изучение следующих сквозных содержательных линий технологического образования:

- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технико-технологической информации;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- основы черчения, графики и дизайна;
- знакомство с миром профессий;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Содержание программы осваивается на основе системно-деятельностного подхода (включение обучающихся в УУД); при освоении трудовых и технологических операций как с помощью традиционных методов (инструктажа, демонстрации, упражнений), так и через включение обучающихся в активную поисковую самостоятельную деятельность. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность обучающихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические и комплексные практические работы; образовательные и модельные ситуации; дизайн-анализ, опыты и эксперименты; экскурсии, образовательные путешествия, проектная деятельность.

Отличительной особенностью программы является то, что процесс создания любого изделия начинается с выполнения эскизов, зарисовок лучших образцов. Выполнение макетирования предваряется подбором материалов по их технологическим свойствам, цвету и фактуре поверхности, выбором художественной отделки изделия. При изготовлении изделий наряду с технологическими требованиями большое внимание уделяется эстетическим, экологическим и эргономическим требованиям.

Обучающиеся знакомятся с национальными традициями и особенностями культуры и быта народов России, экономическими и экологическими требованиями (рациональное расходование материалов, утилизация отходов).

Рекомендуется широкое использование рабочих тетрадей на печатной основе для обучающихся 7 класса, так как тетрадь построена в логике технологической карты урока и способствует эффективному формированию результатов обучения. Заготовки в рабочей тетради направлены на формирование у обучающихся умений целеполагания, планирования, анализа текста учебника, волево-саморегуляцию, самоконтроль, выполнение кратких записей и оформление выводов. В направлении «Индустриальные технологии» можно начинать с проектов, которые носят характер технического задания. Этот вид работы хорошо соотносится с разделами по обработке конструкционных материалов и позволяет постепенно перейти к более сложным проектам. Объектами проектирования будут объекты, состоящие из комплекса деталей («Приспособление для раскалывания орехов «щелкунчик» – материал: древесина) или сочетания конструкционных материалов («Отвертка – полезный инструмент для дома» – материал: металл, пластмасса, древесина). Проектные изделия из древесины украшаются геометрической или плоскорельефной резьбой, в технике мозаики или маркетри. Художественные проекты могут быть выполнены в технике просечного металла или чеканки.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связано с математикой при проведении расчетных и графических операций, с химией – при изучении свойств материалов, с физикой – при изучении устройства и принципов работы машин и механизмов, с историей и искусством при выполнении проектов, связанных с воссозданием технологий традиционных промыслов, разработкой и изготовлением полезных изделий.

Практико-ориентированная учебная деятельность на уроках технологии предполагает освоение обучающимися совокупности знаний по теории (ключевые понятия и термины), совокупности практических умений и навыков (способы и технологии изготовления изделий), совокупности способов осуществления учебной деятельности (применение инструкций, выполнение изделия в соответствии с правилами и технологиями). Все это обуславливает необходимость формирования широкого спектра УУД.

Учебное проектирование позволяет выстроить процесс обучения в рамках системно-деятельностного подхода и способствует активному включению обучающихся в комплекс УУД: личностных, познавательных общеучебных, познавательных логических, регулятивных и коммуникативных.

### **Рабочая программа по предмету «Индустриальные технологии» для 8 класса составлена:**

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, с учетом примерной основной образовательной программы основного общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации (М.: Просвещение, 2014),

- на основе примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология» (Направление «Индустриальные технологии» 5-9 классы (М.: Вентана-Граф, 2014)),

- УМК «Индустриальные технологии» (Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.), включенного в федеральный перечень предметной линии учебников «Технология» 5-9 классы (М., 2014).

- сборника программ для начальной и средней общеобразовательной школы (растениеводство, животноводство, химия и сельскохозяйственные технологии) под редакцией М.Р. Леонтьевой.- М: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС,2006. – 112с.

- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ СОШ с. Филиппово (ООП ООО МКОУ СОШ с. Филиппово) на 2020-2021 учебный год;

- годового календарного учебного графика МКОУ СОШ с. Филиппово на 2020-2021 учебный год

Программа составлена в соответствии с учебным планом МКОУ СОШ с. Филиппово на 2019-2020 учебный год и рассчитана на 34 часов (1 час в неделю, 34 учебные недели).

Программа ориентирована на учебники: «Технология. 8 класс» учебник для общеобразовательных учреждений / А.Т. Тищенко, П.С. Самородский, В.Д. Симоненко, Н.П. Шипицын; Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: Вента-Граф, 2009.- 272с.: ил. (учебник включен в федеральный перечень)

Трудовое обучение: С.-х. работы 5-7 класс / З.А.Клепинина, В.С.Капралова. Под ред. Д.И.Трайтака.- 2-е изд.-М.: Просвещение, 2006г.  
Трайтак Д.И., Пичугина В.Г. Сельскохозяйственный труд. Учебное пособие для уч-ся 7-9кл. М. Просвещение, 2004г.

*В результате изучения технологии обучающиеся овладевают:*

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания объектов проектной деятельности в соответствии с их предполагаемыми функциональными, эргономическими и эстетическими показателями;
  - умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
  - навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений для ремонтных работ инженерных коммуникаций и электромонтажных работ в доме;
  - навыками планирования семейного бюджета и предпринимательства; уважительного отношения к труду и результатам труда.
- Учатся использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:*
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой проектной деятельности;
  - организации индивидуальной, групповой и коллективной трудовой деятельности;
  - формирования эстетической и экологической среды бытия; простейшего ремонта инженерных коммуникаций жилого помещения;
  - грамотного использования бытовых электроприборов; выполнения безопасных приёмов труда, правил электробезопасности, санитарии, гигиены;
  - изготовления изделий с элементами электротехники; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги.
  - профессионального самоопределения.

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» в 8 классе**

#### **1.1. Особенности реализации программы**

Рабочая программа для учащихся 8 класса общеобразовательной школы рассчитана на один учебный год. Программа включает в себя разделы: «Семейная экономика», «Экология жилища», «Электротехника», «Современное производство и профессиональное самоопределение», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». По новым стандартам технологического образования объем часов в 8 классе составляет 1 час/нед.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 8 классах не должна превышать 65%-70% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся составляет 15-20 минут.

Для формирования метапредметных и личностных результатов включение учащихся в те или другие компоненты проектной деятельности можно осуществлять при изучении всех разделов программы; включать учащихся в модельные образовательные ситуации и

компетентностно-ориентированные задания, направленные на формирование таких метапредметных результатов: постановка проблемы, целеполагание, анализ и синтез, выбор оптимального способа решения проблемы, планирование, самооценка и др.

Целесообразно начинать с проектов, которые носят характер технического задания (например: «Ремонт смесителя», «Замена смесителя»). Этот вид учебных проектов хорошо вписывается в изучаемые разделы и позволяет постепенно перейти к более сложным проектам.

После изучения предлагаемого содержания обучающиеся выполняют более емкий и полный проект по интересующей его теме. Это могут быть такие проекты: «Моя профессиональная карьера», «Модель охранного устройства на электромагнитном реле», «Дом будущего», «Объект для семейного бизнеса» и др.

При организации творческой проектной деятельности внимание учащихся акцентируется на потребительском назначении того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи. Объект должен быть посильным для школьников 8 класса, но при этом обладать общественной или личностной ценностью. Учитель должен применять технологию консультирования, что обеспечит успешность ученика на каждом этапе проектной деятельности. При этом учитель должен мотивировать школьников на выбор такого объекта проектирования, который обеспечит охват максимума технологических операций, рекомендованных программой в соответствии с ФГОС основного образования.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает изучение следующих сквозных содержательных линий технологического образования:

- *культура и эстетика труда;*
- *получение, обработка, хранение и использование технико-технологической информации;*
- *основы черчения, графики и дизайна;*
- *знакомство с миром профессий;*
- *влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;*
- *история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.*

Содержание программы осваивается на основе системно-деятельностного подхода (включение учащихся в УУД) как с помощью традиционных методов (инструктажа, демонстрации, упражнений), так и через включение учащихся в активную поисковую самостоятельную деятельность. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические и комплексные практические работы; образовательные и модельные ситуации; дизайн-анализ, опыты и эксперименты; экскурсии, образовательные путешествия, проектная деятельность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связи с математикой при проведении расчетных и графических операций, с физикой - при изучении устройства и принципов работы электромонтажных устройств, с общественными науками и экономикой при изучении семейного бюджета и профессионального образования.

Учебное проектирование позволяет выстроить процесс обучения в рамках системно-деятельностного и компетентностно-ориентированного подхода и способствует активному включению учащихся в комплекс УУД: личностных, познавательных общеучебных, познавательных логических, регулятивных и коммуникативных.

## 1.2.. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология ведения дома»

### ***Учащиеся должны знать/понимать:***

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; этапы проектирования и конструирования. Проектирование проектов на предприятии (конструкторская и технологическая документация). Эколого-экономическое обоснование проекта; испытание изделия, анализ результатов.

Основные стандарты ГСС (государственная система стандартизации). Государственные стандарты на типовые детали и документацию: ЕСКД (единая система конструкторской документации); ЕСТД (единая система технологической документации); ЕСТПП (единая система технологической подготовки производства); ГСИ (государственная система обеспечения единства измерений); ССБТ (система стандартов безопасности труда); СГИП (система государственных испытаний продукции).

- Виды электронагревательных бытовых приборов с элементами автоматики. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовой электротехники (утюгов, фенов, холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств).

- Требования к организации рабочего места для электромонтажных и наладочных работ. Перспективные технологии в этой сфере деятельности. Профессии, связанные с электромонтажными и наладочными работами.

- Современные устройства защиты электрических цепей, виды и назначение электроизмерительных приборов. Правила безопасной работы с этими устройствами.

- Технология построения семейного бюджета и семейного бизнеса.

- Виды ремонтных работ, связанных с системой горячего и холодного водоснабжения и системой канализации в доме.

- Основные составляющие производства. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.

- Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.

- Требования к организации рабочего места и правилам техника безопасности при выполнении работ.

### ***Учащиеся овладеют приемами:***

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правил безопасности труда и личной гигиены при выполнении ремонтных и электромонтажных и наладочных работ;

- рациональной работы ручными инструментами и приспособлениями при выполнении ремонтных работ элементов систем водоснабжения и канализации;

- чтения принципиальных и монтажных электрических схем, выполнения основных электромонтажных операций;
- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов; использования ПК для разработки технологической документации при изготовлении проектных изделий;
- получения информации о профессиях, связанных с обслуживанием и наладкой системы водоснабжения и канализации, электромонтажных и наладочных работ.

***Учащиеся должны уметь:***

- Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава;
- Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки;
- Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц;
- Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.
- Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»;
- Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Проводить разработку творческого проекта на всех его этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- Планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий; проводить необходимые исследования; оформлять проектные материалы. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта.

***Ученик 8 класса получит возможность овладеть личностными и метапредметными компетенциями:***

***Личностные компетенции:***

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей профессиональной деятельности;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;

- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);

***Метапредметные компетенции:***

***Познавательные общеучебные УУД:***

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

***Познавательные логические УУД:***

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

***Коммуникативные УУД:***

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;

***Регулятивные УУД:***

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на различных этапах урока.

#### 4. Содержание и тематическое планирование учебного предмета с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого раздела (темы) в соответствии с ФГОС

Тема раздела, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4ч)</b>	
Тема <b>« Инженерные коммуникации в доме»</b> (2ч)	<p style="text-align: center;"><i>Основные теоретические сведения</i></p> <p>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i></p> <p>Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц</p>
Тема <b>«Водоснабжение и канализация в доме»</b> (2ч)	<p style="text-align: center;"><i>Основные теоретические сведения</i></p> <p>Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод</p> <p><i>Практическая работа. Основные виды деятельности.</i> Изучение конструкции элементов водоснабжения и</p>

Тема раздела, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
	канализации. Простейший ремонт элементов водоснабжения и канализации (замена смесителя).
<b>Раздел «Электротехника» (10ч)</b>	
Тема «Бытовые электроприборы» (4 ч)	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения</p> <p style="text-align: center;"><b>Практическая работа. Основные виды деятельности.</b> Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения</p>
Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4ч)	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ</p> <p style="text-align: center;"><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b></p> <p>Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях</p>
Тема «Электротехнические устройства с элементами	<p style="text-align: center;"><b>Основные теоретические сведения</b></p> <p>Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека</p>

Тема раздела, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
автоматики»(2 ч)	<p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики</p>
<b>Раздел «Семейная экономика» (6ч)</b>	
Тема «Бюджет семьи» (6ч)	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.</p>
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6ч)</b>	
Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»</p>
Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (4ч)	<p><b>Основные теоретические сведения</b> Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b> Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать</p>

Тема раздела, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
	предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства
<b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (9 ч)</b>	
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (9ч)	<p><b>Основные теоретические сведения</b>          Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта</p> <p><b>Практическая работа. Основные виды деятельности</b>          Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта</p>
<b>Раздел «Художественная обработка материалов» (5 ч)</b>	
Художественные ремесла региона (5ч)	Разработка композиции для изделия

**Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета**

**Виды контроля и система оценивания предметных результатов**

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 8 классах не должна превышать 65% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в классах составляет 15-20 минут.

*Устный контроль* включает методы наблюдения (мягкий контроль), индивидуального опроса, фронтального опроса, устных зачетов, программированного опроса. Оценка знаний, умений и уровня творческого развития учащихся осуществляется с помощью тестирования,

перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, а также защиты проекта. Для оценки теоретических знаний используются проверочные тесты и задачи; для оценки умений – практические задания и учебные проекты.

*Письменный контроль* предполагает проверочные тесты, графические диктанты письменные контрольные, письменные зачеты, программированные письменные зачеты. Эти виды контроля учитель может использовать как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам). Практика показывает, что совмещение устного опроса одного - двух учеников с возможно большим охватом остальных (допустим, письменным безмашинным программированным опросом) дает значительную экономию по времени и развернутую картину информации учителю о знаниях учащихся.

Выполнение проверочных заданий целесообразно проводить после изучения как отдельных тем, так и больших разделов программы «Технология». Опрос можно проводить как фронтально, так и по карточкам- заданиям разных типов.

В последнее время имеют место стандартизированные задания, по результатам выполнения которых судят о личностных характеристиках, а также знаниях, умениях и навыках испытуемых. На современном этапе при оценке знаний перечисленные проблемы в большей степени решаются использованием такой формы контроля, как тестирование.

- задания исследовательского и творческого характера (определение потребностей, выработка первоначальных идей, их анализ, исследование свойств материалов и выбор их для изделия и др.

- решение задач конструкторских, технологических, экономических и другие.

***В конце четверти и года*** целесообразно проводить контрольные работы, смотры знаний. *Контрольные работы* можно составлять из многочисленных заданий. *Смотры ЗУН* предполагают как теоретическую проверку, так и практические срезы по изученным разделам.

В основных разделах программы ***выполняются проекты***. Проект состоит из пояснительной записки, проектной документации и готового изделия, которое разработал и изготовил ученик. Заканчивается проект презентацией и оценкой по целому ряду показателей (предметных, метапредметных и личностных). Это можно считать видом контроля, который специфичен для предмета «Технология».

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Индустриальные технологии»

**Обучающийся, окончивший 7 класс, научится:**

**Обучающиеся должны знать/понимать:**

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; этапы проектирования и конструирования. Проектирование проектов на предприятии (конструкторская и технологическая документация). Эколого-экономическое обоснование проекта; испытание изделия, анализ результатов.

- Основные стандарты ГСС (государственная система стандартизации). Государственные стандарты на типовые детали и документацию: ЕСКД (единая система конструкторской документации); ЕСТД (единая система технологической документации); ЕСТПП (единая система технологической подготовки производства); ГСИ (государственная система обеспечения единства измерений); ССБТ (система стандартов безопасности труда); СГИП (система государственных испытаний продукции).

- Технологии: шипового соединения, соединение деталей шкантами и шурупами в нагель, Инструменты и приспособления для этих операций.

- Металлы и их сплавы. Классификация сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную.

- Современные технологические машины и механизмы для обработки конструкционных материалов. Устройство, назначение токарно-винторезного, фрезерного и заточного станков. Основные операции токарной и фрезерной обработки. Правила безопасной работы на станках. Профессии, связанные с обслуживанием и наладкой токарного, фрезерного и заточного станков. Перспективные технологии производства деталей из металла и искусственных материалов.

- Технологии художественной обработки изделий из древесины мозаикой: инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри. Технология мозаики с металлическим контуром (филигрань, скань). Ручное тиснение по фольге. Технология обработки изделий в технике просечного металла. Технология чеканки. Ажурная скульптура из металла. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

- Виды ремонтно-отделочных работ, современные материалы для их выполнения. Основы технологий малярных и плиточных работ. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

- Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.

- Требования к организации рабочего места и правилам техники безопасности при выполнении работ.

**Обучающиеся овладеют приемами:**

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правил безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ на токарно-винторезных и фрезерных станках;

- пользования разметочными контрольно-измерительным инструментом при изготовлении деталей из древесины с фасонными поверхностями;
- рациональной работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин;
- выполнения основных операций ручным инструментом с использованием токарно-винторезного станка;
- управления токарно-винторезным станком ТВ-6 и его настройки; обтачивания наружной цилиндрической поверхности, подрезки торца и сверления заготовки;
- управления школьным горизонтально-фрезерным станком, его настройки; фрезерования;
- чтения сборочных чертежей с целью выявления технических требований, предъявляемых к детали;
- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов; использования ПК для разработки технологической документации при изготовлении проектных изделий;
- художественной обработки древесины: мозаики из шпона, мозаики с металлическим контуром;
- тиснения по фольге, скульптуры из проволоки, техники просечного металла, чеканки;
- основы технологии по выполнению малярных и плиточных работ;
- получения информации о профессиях, связанных с обслуживанием и наладкой токарно-винторезного и фрезерного станков; художественной обработкой древесины и металла; выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

***Обучающиеся должны уметь:***

- выполнять разметку заготовок из древесины, металла, пластмассы;
- выполнять основные операции по обработке фасонных деталей из древесины (с выпуклой криволинейной поверхностью) ручным инструментом;
- применять политехнические и технологические знания и умения в самостоятельной практической и проектной деятельности: настраивать рубанок, управлять токарно-винторезным и горизонтально-фрезерным станком;
- разрабатывать чертежи изделий для изготовления на токарном и фрезерном станках;
- изготавливать детали из тонколистового металла, искусственных материалов и проволоки по эскизам, чертежам и технологическим картам;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали изделия из древесины на токарном станке: точение шаров и дисков; точение декоративных изделий, имеющих внутренние полости;
- нарезать резьбу вручную и на токарно-винторезном станке;
- выполнять основные учебно-производственные операции и изготавливать детали на горизонтально-фрезерном станке;
- выполнять художественную отделку изделий из древесины в технике мозаики шпоном и мозаики с металлическим контуром;
- выполнять художественные изделия из металла в технике просечного металла, в технике чеканки, скульптуру из проволоки;
- получать технико-технологические сведения из разнообразных источников и применять необходимую конструкторскую и технологическую информацию;

- выбирать сырьё, материалы, инструменты и оборудование, заготовки для выполнения работ;
- осуществлять визуально, а также измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия; находить и устранять допущенные дефекты;
- выполнять простейший ремонт жилого помещения с применением технологий малярных и плиточных работ;
- конструировать, моделировать, разрабатывать сборочные чертежи и технологические карты для объектов проектной деятельности; изготавливать изделия;
- проводить разработку творческого проекта на поисково-аналитическом, технологическом и контрольно-презентационном этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- оценивать стоимость материалов для изделия или услуги; проводить необходимые исследования; оформлять проектные материалы, подготавливать дизайн-папку (портфолио); создавать электронную презентацию и проводить защиту проекта.

### ***Предметные результаты***

#### ***В познавательной сфере:***

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

#### ***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, силы и пластичности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту, с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

#### ***В трудовой сфере:***

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе сырья, материалов и проектировании объекта труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов и с учетом областей их применения;

- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- выбор и использование кодов, средств и видов представления технической и технологической информации и знаковых систем 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; документирование результатов труда;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- расчет стоимости материалов, затраченных на продукт труда.

*В мотивационной сфере:*

- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

- дизайнерское проектирование изделия, рациональная эстетическая организация работ; моделирование художественного оформления объекта труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды.

*В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации; оформление коммуникационной и технологической документации;
- публичная презентация и защита проекта, изделия или услуги.

***Ученик 7 классаполучит возможность научиться:***

***Личностным компетенциям:***

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;

- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей социализации;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);
- эмоционально-положительное принятие своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций и культуры.

***Метапредметным компетенциям:***

*Познавательные общеучебные УУД:*

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

*Познавательные логические УУД:*

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда.

*Коммуникативные УУД:*

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

*Регулятивные УУД:*

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на различных этапах урока.