

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Закобякинская средняя общеобразовательная школа

Утверждена директором школы:  
Крыловой Надеждой  
Владимировной   
№ приказа 01-10/22  
от «01» 09 2021г.

**Программа**  
**по учебному предмету «Технология»**  
**направление «Индустриальные технологии»**  
для учащихся 7 класса

Составитель:  
учитель технологии  
Смирнов Константин  
Яковлевич

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ. – <https://base.garant.ru/70291362/>;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» – <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728>
- Концепция преподавания учебного предмета «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24.12.2018 г.). – <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa>
- Паспорт федерального проекта «Современная школа» (№ Е1-2021/001 от 28.01.2021). – [https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP1/NP1\\_Pasport FEDER sovr scholl-E1-2021\\_001\\_28-01-2021.pdf](https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP1/NP1_Pasport FEDER sovr scholl-E1-2021_001_28-01-2021.pdf)
- Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (Утвержден проектным комитетом по национальному проекту «Образование» (протокол от 07.12.2018 г. № 3) (в редакции от 31.12.2020 № Е4-2020/026)). – [https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP4/NP4\\_Pasport FEDER COS %d0%954-2020\\_026-31-12-2020.pdf](https://www.yarregion.ru/depts/dobr/Documents/Nats-project/NP4/NP4_Pasport FEDER COS %d0%954-2020_026-31-12-2020.pdf)
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"» (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573). – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями). – <https://docs.cntd.ru/document/902350579>
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями). – <https://docs.cntd.ru/document/902254916>
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрирован 06.10.2020 № 60252). – <https://docs.edu.gov.ru/document/1176def32bf6e18ccb5a347a03b24acd/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 465 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» (Зарегистрирован 25.12.2019 № 56982) – <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912260060>

- Приказ Министерства просвещения РФ от 18.02.2020 г. № 52 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2020-2024 годы, утвержденной на заседании Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.» – <https://docs.edu.gov.ru/document/00001737e3eb943013c0e95113644904/download/2679/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808). - <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009140015>
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015, протокол № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)). – <https://fgosreestr.ru/>
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 08.04.2015 г. Протокол от № 1/15) (архив). – <https://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2017/03/primernaja-osnovnaja-obrazovatel'naja-programma-osnovnogo-obshchego-obrazovaniya.pdf>
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением ФУМО по общему образованию от 28.06.2016 г. протокол № 2/16-з) - <https://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnaya-obrazovatel'naya-programma-srednego-obshchego-obrazovaniya/> дата обращения 15.05.2020
- Методические рекомендации для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной Примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» (Утверждены Минпросвещения России 28.02.2020 № МР-26/02вн) – <https://legalacts.ru/doc/metodicheskie-rekomendatsii-dlja-rukovoditelei-i-pedagogicheskikh-rabotnikov-obshcheobrazovatelnykh-organizatsii/> ; <https://docs.cntd.ru/document/565577421>
- Постановление Правительства Ярославской области от 06.03.2014 г. № 188-п «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ярославской области до 2025 года (с изменениями на 4 февраля 2021 года)». – <http://docs.cntd.ru/document/412703993>
- Программы по учебному предмету «Технология» для основного общего образования авт.-сост. А.Т. Тищенко, Н.В. Синеца. — М.: Вентана-Граф, 2012.
- Федерального перечня учебников на 2021 - 2022 уч. г.
- Устава МОУ Закобьякинская СОШ

Предмет «Технология» в 7 классе изучается в объеме 2-х часовых занятий в неделю (68 часов в год) на основе школьного базисного учебного плана образовательного учреждения.

Обоснование структуры предметного содержания: Образовательное учреждение расположено в сельской местности, имеется пришкольный участок. Количество учащихся: 49 человек.

Направление технологической подготовки: «Индустриальные технологии»

МТО требует дополнения.

Базовые разделы программы: «Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов».

Дополнительные обязательные разделы программы: Технологии домашнего хозяйства, Технологии исследовательской и опытнической деятельности.

Адаптация примерной или авторской программы к особенностям учащихся, специфике ОУ с учетом МТО^

Автор-составитель: А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница. — М.: Вентана-Граф, 2012г.

## **Планируемые результаты** изучения предмета «Технология»:

### **Личностные:**

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

овладение элементами организации умственного и физического труда; развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

### **Регулятивные:**

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

### **Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

### **Коммуникативные**

#### **Учащийся научится:**

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;

- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

**Учащийся получит возможность научиться:**

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

**Познавательные:**

**Учащийся научится:**

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать понятия;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

**Учащийся получит возможность научиться:**

- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

**ИКТ-компетентность:**

Обращение с устройствами ИКТ

**Учащийся научится:**

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

### **Создание графических объектов**

#### **Учащийся научится:**

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.*

### **Создание, восприятие и использование гипермедиасообщений**

#### **Учащийся научится:**

- использовать при восприятии сообщений внутренние и внешние ссылки;
- формулировать вопросы к сообщению, создавать краткое описание сообщения; цитировать фрагменты сообщения;
- избирательно относиться к информации в окружающем информационном пространстве, отказываться от потребления ненужной информации.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *проектировать дизайн сообщений в соответствии с задачами и средствами доставки;*

### **Поиск и организация хранения информации**

#### **Учащийся научится:**

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *создавать и заполнять различные определители;*
- *использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности.*

### **Моделирование и проектирование, управление**

#### **Учащийся научится:**

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;

- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- *проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.*

### **Предметные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

**В познавательной сфере:** практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; об Ученик научиться:

#### **Ученик получить возможность научиться:**

*осуществлять объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований; овладеть средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;*

**В трудовой сфере:** планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов; овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ; выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены; выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

**В мотивационной сфере:** согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности; формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

**В эстетической сфере:** умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ; рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды; участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт;

**В коммуникативной сфере:** практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации; установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;

**В физиолого-психологической сфере:** развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций; соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований.

### Содержание учебного предмета:

Тема (раздел)	Содержание учебного предмета	Характеристика видов деятельности
Тема: Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного	Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из

	труда	древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам.
Тема: Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов.	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.	Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках.
Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии. Связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой металлов.	Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам.
Тема: Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.	Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приемы подготовки к работе, приемы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с	Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Налаживать и настраивать станки. Соблюдать правила безопасного труда. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей

	обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке.	вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам.
Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.	Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда.
Тема: Технологии ремонтно-отделочных работ.	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда.	Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда.
Тема: Исследовательская и созидательная	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на	Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую

<p>деятельность.</p>	<p>предприятия(конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).</p>	<p>информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта.</p>

### Учебный план

№ п\п	Название раздела, модуля программы	Всего часов	
		Примерная или авторская программа	Рабочая программа
<b>2.</b>	<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>26</b>	<b>52</b>
2.1	«Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов»	12	24
2.2	«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»	2	4
2.3	«Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»	6	12
2.4	«Технологии художественно-прикладной обработки материалов»	6	12
<b>3.</b>	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
3.1	«Технологии ремонтно – отделочных работ»	2	4
<b>4.</b>	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
4.1	Исследовательская и созидательная деятельность	6	12
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>68</b>

# Поурочное планирование

№ занятия (урока)	Дата	Тема занятия	Основное содержание	Характеристика видов деятельности обучающихся
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>				
1	8-09	Этапы творческого проектирования. Проектирование изделий на предприятиях.	Цели и задачи изучения предмета «Технология» в 7 классе. Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию. Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Источники информации при выборе темы проекта. Обзор творческих проектов учащихся за предыдущие годы. Применение персонального компьютера(ПК) при проектировании изделий.	Разбираться в содержании и последовательности изучения учебных тем предмета «Технология» в 7 классе. Осуществлять поиск и предварительный выбор темы творческого проекта. Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке школьной учебной мастерской и с использованием сети Интернет. Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Разрабатывать техническое (проектное) задание для изделия. Выбирать вид изделия.
2	8.09	Пр.р. «Поиск темы проекта. Разработка технического задания».		
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (52ч)</b>				
Тема «Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов» (14ч)				
3-4	15.09	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины. Пр.р. «Выполнение чертежа детали из древесины».	Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификация, чертеж общего вида.	Изучать графическую документацию. Выполнять чертежи деталей из древесины. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертеж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.
5-6	22.09	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из	Понятие о технологической документации и технологическом процессе. Стадии проектирования технологического процесса. Правила составления технологических карт. ЕСТД.	Изучать технологическую документацию. Разрабатывать технологические карты изготовления изделий из древесины. Использовать компьютер для подготовки технологической документации.

		древесины. Пр.р. «Разработка технологической карты изготовления детали из древесины».		
7-8	29.09	Заточка и настройка дереворежущих инструментов . Пр.р. «Доводка лезвия ножа рубанка. Настройка рубанка».	Правила заточки дереворежущих инструментов. Школьный заточной станок СЗШ-1. Установка и заточка ножа рубанка на станке. Доводка лезвия ножа рубанка. Правила настройки рубанка и шерхебеля.	Выполнять доводку заточенного лезвия ножа рубанка. Настраивать дереворежущие инструменты: рубанок, шерхебель.
9-10	6.10	Отклонения и допуски на размеры детали. Пр.р. «Расчет отклонений и допусков на размеры вала и отверстия».	Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором.	Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали. Определять вид посадки (с зазором или с натягом) в соединении вала с отверстием.
11-12	13.10	Столярные шиповые соединения. Пр.р. «Расчет шиповых соединений деревянной рамки».	Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчета элементов шипового соединения.	Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом.
13-14	20.10	Технология шипового соединения деталей. Пр.р. «Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков».	Технология шипового соединения деталей: разметка, запиливание и выпиливание шипов и проушин, выдалбливание проушин и гнезд, подгонка, склеивание зачистка.	Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.

15-16	27-10	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Пр.р. «Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель».	Технология и принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасного выполнения работ.	Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки. Рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия. Запрессовывать шканты, выполнять сборку.
Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (10ч)				
17-18	10-11	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Пр.р. «Точение деталей из древесины. Отделка изделия».	Приемы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.	Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей.
19-20	17-11	Технология точения декоративных изделий. Имеющих внутренние полости. Пр.р. «Точение декоративных изделий из древесины. Контроль качества, отделка изделия».	Приемы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.	Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках. Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов.
21-22 23-24	24-11 1-12	Предприятия и перспективные технологии в области энергетики и промышленности Ярославля и ЯО. Пр.р.	Энергетика в России и Ярославской области.  Научные, проектные организации и организации энергоснабжения Ярославской области. ООО «Промтеплопроект», ОАО "Ярэнерго" и др. Действующие электростанции	Ознакомится с энергетикой в России и Ярославской области, с организациями электроснабжения Ярославской области. Ознакомится электростанциями Ярославской области, перспективами развития энергетики Ярославской области. Профессиями в сфере энергетики, потребностями в специалистах на

		«Выполнение расчетов коммунальных платежей: плата за отопление, за газ, за воду, оплата электроэнергии».	Ярославской области: Перспективы развития энергетики Ярославской области: Профессии в сфере энергетики. Потребности рынка труда в специалистах.	рынке труда. Выполнять расчеты коммунальных платежей.
Темы: «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (4 ч), «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (12 ч)				
27-28	15.12	Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Пр.р. «Ознакомление с термической обработкой стали».	Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.	Разбираться в наиболее распространенных марках сталей. Ознакомиться с термической обработкой стали.
29-30	22.12	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках. Пр.р «Выполнение чертежей деталей с точеными и фрезерованными поверхностями».	Формы деталей. Изготовленных на токарном и фрезерном станках. Понятие о секущей плоскости. Сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и резьбы, постановка их размеров.	Вычерчивать чертежи металлических деталей с точеными и фрезерованными поверхностями. Измерять размеры деталей и проставлять их на чертеже.
31-32	29.12	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Виды и назначение токарных резцов. Пр.р. «Ознакомление с конструкцией станка ТВ-6, определение видов и	Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Соблюдение правил безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов Автоматизация производства в Ярославской области. Профессии, обслуживающие автоматизированные производства..	Изучать устройство токарного станка, разбираться в назначении всех его частей. Знакомиться с инструментами для токарных работ. Ознакомиться с автоматизацией производства в Ярославской области и профессиями обслуживающими автоматизированные производства.

		назначения токарных резцов».		
33-34	19.01	Технологическая документация для изготовления изделий на станках. Пр.р. «Разработка операционной (технологической) карты изготовления детали на токарном станке».	Технологическая документация для деталей, изготавливаемых на токарно-винторезном станке. Операционная карта. Понятия «технологическая операция», «установ», «переход», «рабочий ход».	Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения.
35-36	29.01	Управление токарно-винторезным станком. Пр.р. «Подготовка токарно-винторезного станка к работе».	Управление токарно-винторезным станком. Настройка и наладка станка. Трехкулачковый патрон и поводковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков.	Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учетом правил безопасного труда.
37-38	2.02	Приемы работы на токарно-винторезном станке. Пр.р. «Обтачивание наружной цилиндрической поверхности заготовки, подрезание торца и сверление заготовки».	Приемы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.	Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.
39-40	9.02	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка. Пр.р. «Ознакомление с режущим инструментом для	Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш. управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.	Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ. Изучать устройство фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнения по наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком.

		фрезерования и с устройством станка НГФ-110Ш».		
41-42	16.02	Нарезание резьбы. Пр.р. «Нарезание резьбы вручную и на токарно-винторезном станке».	Виды и назначение резьбовых соединений. Крепежные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы в металлах и искусственных материалах вручную. Инструменты для нарезания резьбы. Приемы нарезания резьбы.	Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы.
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (12ч)				
43-44	2.03	Художественная обработка древесины. Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов. Пр.р. «Изготовление мозаики из шпона».	Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона, материалы и инструменты, приемы работы.	Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учетом назначения и эстетических свойств. Осваивать приемы выполнения основных операций ручными инструментами. Соблюдать правила безопасного труда.
45-46	9.03	Мозаика с металлическим контуром. Пр.р. «Украшение мозаики филигранью».	Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приемы выполнения работ.	Изготавливать из шпона мозаику, украшенную филигранью. Изготавливать мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий.
47-48	16.03	Тиснение по фольге. Басма. Пр.р. «Художественное тиснение по фольге».	Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приемы выполнения работ. История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.	Разрабатывать эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учетом эстетических свойств. Изготавливать изделия ручным тиснением по фольге. Осваивать технологию изготовления изделия в технике басмы.
49-50		Декоративные изделия из проволоки. Пр.р. «Изготовление	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приемы выполнения работ.	Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки.

		е декоративног о изделия из проволоки».	Профессии, связанные с художественной обработкой металла.	
51-52		Просечной металл. Пр.р. «Изготовление изделия в технике просечного металла».	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Материалы и инструменты. Приемы выполнения работ.	Разрабатывать эскизы и изготавливать изделия в технике просечного металла.
53-54		Чеканка. Пр.р. «Изготовление металлических рельефов методом чеканки».	Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приемы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.	Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Осваивать приемы чеканки.

**Раздел: «Технологии домашнего хозяйства» (4ч)**

**Тема: «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4)**

55-56		Основы технологии малярных работ. Пр.р. «Изучение технологии малярных работ».	Основы технологии малярных работ. Материалы: краски, эмали, лаки, растворители, грунтовки. Инструменты и приспособления. Организация рабочего места.	Изучать технологию малярных работ. Выполнять под руководством учителя несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских и на территории школы. Изготавливать трафареты.
57-58		Основы технологии плиточных работ. Пр.р. «Ознакомление с технологией плиточных работ».	Основы технологии плиточных работ. Виды плитки и плиточного клея. Правила безопасности при выполнении работ. Профессии, связанные с ремонтно-отделочными работами.	Знакомиться с технологией плиточных работ. Выполнять упражнения по закреплению плитки на лабораторном стенде. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (12ч)**

**Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (10ч) (2ч темы вынесено на уроки 1,2)**

59-60		Творческий проект. Изготовление изделия.	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения.	Конструировать и проектировать детали. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и
-------	--	---	---	---

61-62	Творческий проект. Изготовление изделия.	Цена изделия как товара. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Критерии оценки проекта. Защита проекта.	контролировать их размеры. Сбирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта.
63-64	Изготовление изделия, контроль качества изготовления		
65-66	Оформление проектных материалов. Защита проекта.		
67-68	Презентация портфолио	Виды портфолио, содержание. Оформление портфолио в программе Microsoft Office Power Point. актуальные и перспективные информационные технологии, профессии в сфере информационных технологий;	Оформлять портфолио в программе Microsoft Office Power Point. Ознакомится с актуальными и перспективными информационными технологиями и профессиями в сфере информационных технологий.

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;

- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

##### 1. Учебные и методические пособия:

1.1. Учебник «Технология». Индустриальные технологии. А.Т. Тищенко, В.Д. Симоненко Москва Издательский центр «Вентана-Граф» 2018г.

3.3. Рабочая тетрадь.

##### 2. Профильные энциклопедические словари и справочники

2.1. Справочник по трудовому обучению 5-7 кл. Пособие для учащихся под редакцией И.А. Кабанова Москва. «Просвещение» 1992г.

2.2. Слесарное дело. Учебное пособие для учащихся. В.Г. Коплевич, И.Г. Спиридонов, Г.П. Буфетов Москва «Просвещение» 1984г.

2.3. Занятия по техническому труду: Пособие для учителей . Под редакцией Д.А. Тхоржевского Москва. «Просвещение» 1985г.

2.4. Технический справочник учителя труда. Пособие для учителей. Ю.А. Боровков, С.Ф. Легорнев, Б.А. Черепашенцев Москва «Просвещение» 1980г.

2.5. Поурочные разработки по технологии (вариант для мальчиков) 7класс К.Л. Дерендяев Москва «ВАКО» 2011г