

# Рабочая программа по технологии 7 класс

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Статус документа

- Рабочая программа по предмету «Технология. Индустриальные технологии» составлена на основе УМК Технология 5-8 классы / Т.А. Тищенко, Н.В. Сеница.- М. : Вентана-Граф, 2013. (Стандарты второго поколения) – ISBN 978-5-360-04389-8.(вариант для мальчиков). Рабочая программа ориентирована на использование учебника: *Технология. Индустриальные технологии. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений.* / А.Т.Тищенко, Н.В.Сеница. – М.: Вентана –Граф, 2012. Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

### Настоящая программа по технологии для 7 класса разработана на основе нормативного документа:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273

«Об образовании в Российской Федерации».

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010г.) (с изменениями от 29.12.2014 г. №1644, от 31.12.2015 г. №1577);

- Основная образовательная программа ООО МБОУ «Ильпанурская ООШ», приказ №9/20-о от 27.08.2016 г.

### Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ МБОУ «Ильпанурская ООШ» на изучение предмета «Технология. Индустриальные технологии» в 7 классе выделено 2 часа в неделю, из часов для обязательного изучения, всего 68 часов в год.

### Цели и задачи учебного предмета

Основными **целями** изучения учебного предмета «Технология. Индустриальные технологии» являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространённых в нём технологиях;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами бытовой техники;

- овладение общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности;
- профессиональное самоопределение школьников в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

#### **Результаты освоения учебного предмета «Технология».**

*Личностные результаты* освоения обучающимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

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

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

**Метапредметные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

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

***Предметные результаты*** освоения учащимися предмета «Технология. Индустриальные технологии»:

***в познавательной сфере:***

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно- исследовательской деятельности;
- проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;

- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач;
- овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

***в трудовой сфере:***

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

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

***в мотивационной сфере:***

- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательно- трудовой деятельности;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда;
- направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг;
- 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:***

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

***в коммуникативной сфере:***

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

***в физиолого-психологической сфере:***

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

**Общая характеристика курса «Технология. Индустриальные технологии»**

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

Содержание рабочей программы предусматривает освоение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- культура, эргономика и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- основы черчения, графики и дизайна;
- знакомство с миром профессий, выбор обучающимися жизненных, профессиональных планов;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- распространённые технологии современного производства.

В результате изучения технологии обучающиеся

*ознакомятся:*

- с ролью технологий в развитии человечества, механизацией труда, технологической культурой производства;
- функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий, себестоимостью продукции, экономией сырья, энергии, труда;
- экологическими требованиями к технологиям, социальными последствиями применения технологий;
- производительностью труда, реализацией продукции;
- устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производства (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
- предметами потребления, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- методами обеспечения безопасности труда, культурой труда, этикой общения на производстве;
- информационными технологиями в производстве и сфере услуг, перспективными технологиями;

*овладеют:*

- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов социальной и природной среды, навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;



- умением выбирать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения работ, находить необходимую информацию в различных источниках, в том числе с использованием компьютера;
- навыками чтения и составления конструкторской и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда;
- выбора, проектирования, конструирования, моделирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места с соблюдением требований безопасности труда и правил пользования инструментами, приспособлениями, оборудованием;
- навыками выполнения технологических операций с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- умением разрабатывать учебный творческий проект, изготавливать изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;
- умением соотносить личные потребности с требованиями, предъявляемыми различными массовыми профессиями к личным качествам человека.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала.

Рабочей программой предусмотрено выполнение обучающимися в учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения.

При организации творческой, проектной деятельности обучающихся акцентируется их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель помогает школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных материалов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

### Методы обучения

Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность

### Формы организации

Основными формами организации познавательной деятельности обучающихся являются групповые, парные и индивидуальные.

### Формы контроля

Приоритетными методами контроля являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, опрос и тестирование.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Теоретические	Практическое занятие
	<b>Введение</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-
1-2	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы на уроках технологии.	2	2	-
	<b>Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
3-4	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	2	1	1
5-6	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	2	1	1
7-8	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2	1	1
9-10	Отклонения и допуски на размеры детали	2	1	1
11-12	Столярные шиповые соединения	2	1	1
13-	Технология шипового соединения деталей	2	1	1

14				
15-16	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	2	1	1
17-18	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	2	1	1
19-20	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	2	1	1
	<b>Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
21-22	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	2	2	-
23-24	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	2	1	1
25-26	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	2	1	1
27-28	Виды и назначение токарных резцов	2	1	1
29-30	Управление токарно-винторезным станком	2	-	2
31-32	Приемы работы на токарно-винторезном станке	2	-	2
33-34	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2	1	1
35-36	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2	1	1
37-	Нарезание резьбы	2	-	2

38				
	<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
39-40	Художественная обработка древесины. Мозаика.	2	1	1
41-42	Технология изготовления мозаичных наборов	2	1	1
43-44	Мозаика с металлическим контуром	2	1	1
45-46	Тиснение по фольге.	2	1	1
47-48	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	2	1	1
49-50	Басма	2	1	1
51-52	Просечной металл	2	1	1
53-54	Чеканка	2	1	1
	<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
55-56	Основы технологии малярных работ	2	1	1
57-58	Основы технологии плиточных работ	2	1	1
	<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
59-	Изготовление изделия	10	-	10

68				
69-70	Защита творческого проекта	2	-	2
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>28</b>	<b>42</b>

### Содержание тем учебного предмета

#### Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

#### Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

**Теоретические сведения.** Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнёзд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

## **Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

**Теоретические сведения.** Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

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

Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приемами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

## **Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

**Теоретические сведения.** Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

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

#### **Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

**Теоретические сведения.** Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. Правила безопасной работы на токарном станке.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения. Правила безопасной работы на фрезерном станке.

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально- фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

### **Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

**Теоретические сведения.** Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.



Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

## **Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

### **Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

**Теоретические сведения.** Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

**Лабораторно-практические и практические работы.** Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

## **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

### **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

**Теоретические сведения.** Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (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).

**Практические работы.** Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпиловочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов: предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

#### **4. Требования к результатам освоения учебного предмета**

Предмет	Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><b>Технология.</b> <b>Индустриальные технологии</b></p>	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявлять познавательный интерес и активность в данной области технологической деятельности;</li> <li>• выражать желание учиться и трудиться для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;</li> <li>• развивать трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;</li> <li>• самооценке умственных и физических способностей.</li> </ul> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознавать необходимость общественно-полезного труда;</li> <li>• бережному отношению к природным и хозяйственным ресурсам;</li> <li>• рациональному ведению</li> </ul>	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;</li> <li>• читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;</li> <li>• выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;</li> <li>• составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;</li> <li>• выбирать средства реализации замысла, осуществлять технологический процесс;</li> <li>• контролировать ход и результаты выполнения проекта;</li> <li>• готовить пояснительную записку к проекту;</li> <li>• оформлять проектные материалы; представлять</li> </ul>	<p><b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов;</li> <li>• разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов;</li> <li>• осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии;</li> <li>• планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия;</li> <li>• представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации;</li> <li>• выпускник научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана и путей получения профессионального</li> </ul>

	<p>домашнего хозяйства.</p>	<p>проект к защите.</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;</li> <li>• осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</li> <li>• рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;</li> <li>• оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.</li> </ul>	<p>образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на рынке труда.</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы;</li> <li>• составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);</li> <li>• осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики;</li> <li>• организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных правил, поиска новых решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;</li> <li>• планировать профессиональную карьеру;</li> <li>• ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования.</li> </ul>
--	-----------------------------	--	---

### Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока/форма проведения	Планируемые результаты освоения материала			Формы организации и учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Система контроля	Дата проведения		Домашнее задание
				предметные	метапредметные	личностные				План	Факт	
<b>Введение (1 час)</b>												
1-2	Вводное занятие. Инструктаж по правилам безопасной работы в мастерской	2	Приобретение обучающимися новых знаний	<p><b>Знать:</b> задачи и программные требования по предмету «Технология», правила поведения в мастерской</p> <p><b>Понимать:</b> о методах и приемах безопасной работы в мастерской</p> <p><b>Уметь:</b> правильно организовать рабочее место согласно</p>	Умение рассказать о безопасных методах и приемах работы в мастерской, правильной организации и рабочего места.	Осуществление самооценки своей работы, проявление готовности к рациональному использованию рабочего места в мастерской. Воспитание опрятности и аккуратности в работе.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, журнал по ТБ, презентация №1	Ответы на уроке, ПР№1			§1, читать Оформить папку портфолио учащегося

				требованиям безопасности								
<b>Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов (9 часов)</b>												
3-4	Конструкторская документация. Чертежи деталей и изделий из древесины.	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> конструкторские документы, правила чтения чертежей.</p> <p><b>Понимать:</b> значение конструкторской документации.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать ПК для подготовки конструкторской документации.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, плакаты презентация №2	Ответы на уроке, ПР №2			§2, читать. Ответы на вопросы.

5-6	Технологическая документация. Технологические карты изготовления деталей из древесины.	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> технологические документы.</p> <p><b>Понимать:</b> значение технологической документации.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать ПК для подготовки технологической документации.</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные панели и приспособления презентация №3	Ответы на уроке, ПР №3			§3, читать. Ответы на вопросы.
7-8	Заточка и настройка дереворежущих инструментов	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> инструменты и приспособления для обработки древесины; правила безопасной работы при заточке.</p> <p><b>Понимать:</b> требования к</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные панели и приспособления презентация №4	Ответы на уроке, ПР №4,5			§4, читать. Ответы на вопросы.

				заточке дереворежуш их инструментов .  <b>Уметь:</b> затачивать и настраивать дереворежуш ие инструменты.								
9- 10	Отклонения и допуски на размеры детали	2	Комбинирова нный	<b>Знать:</b> основные понятия  <b>Понимать:</b> сущность понятия точность измерений детали  <b>Уметь:</b> рассчитывать отклонения и допуски на размеры вала и отверстия	Формирова ние навыков решения технологич еских задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретени е опыта совместной работы, освоение коммуникат ивных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуа льная	ПК, экран, проекторинстру менты и приспособлени я презентация №5	Ответы на уроке, ПР №6			§5, читать. Ответы на вопрос ы.
11 - 12	Столярные шиповые соединения	2	Комбинирова нный	<b>Знать:</b> разновидност и шиповых соединений и их	Формирова ние навыков решения технологич	Приобретени е опыта совместной работы, освоение	Групповая, индивидуа льная	ПК, экран, проекторинстру менты и приспособлени я презентация	Ответы на уроке, ПР №7			§6, читать. Ответы на вопрос



				<p>преимущества ; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже; правила безопасной работы.</p> <p><b>Понимать:</b> последовательность выполнения шипового соединения; область применения шиповых соединений;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять шиповое соединение; изображать шиповое соединение на чертеже</p>	еских задач на основе заданных алгоритмов.	коммуникативных навыков, навыков самооценки.		№6				Ы.
13 -	Технология шипового соединения	2	Комбинированный	<b>Знать:</b> технологию выполнения	Формирование навыков	Приобретение опыта совместной	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и	Ответы на уроке, ПР			§7, читать. Ответы

14	деталей			<p>шпировых соединений и их преимущества ; основные элементы шипового соединения; графическое изображение на чертеже</p> <p><b>Понимать:</b> последовательность выполнения шипового соединения</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять шиповое соединение</p>	<p>решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.</p>	<p>льная</p>	<p>приспособления презентация №7</p>	<p>№8</p>			<p>на вопросы.</p>
15 - 16	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> технологию соединения деталей шкантами и шурупами в нагель <b>Понимать:</b> последовательность сборки деталей</p>	<p>Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.</p>	<p>Групповая, индивидуальная</p>	<p>ПК, экран, проекторы и приспособления презентация №8</p>	<p>Ответы на уроке, ПР №9</p>			<p>§8, читать. Ответы на вопросы.</p>

				шкантами, нагелями и шурупами; правила безопасной работы. <b>Уметь:</b> выполнять соединения деревянных деталей шкантами, шурупами в нагель								
17 - 18	Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины	2	Комбинированный	<b>Знать:</b> породы деревьев, наиболее подходящие для точения вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности, шаров и дисков, правила чтения чертежей; <b>Понимать:</b> последователь	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные доски и приспособления презентация №9	Ответы на уроке, ПР №10			§9, читать. Ответы на вопросы.

				<p>ность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки; контролировать качество выполняемых изделий</p>							
19 - 20	Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости	2	Урок изучения нового материала	<p><b>Знать:</b> породы деревьев, наиболее подходящие для точения декоративных</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №10	Ответы на уроке, ПР №11		§10, читать. Ответы на вопросы.

			<p>изделий, имеющие внутренние полости; правила чтения чертежей;</p> <p><b>Понимать:</b> последовательность изготовления изделий точением; правила безопасной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> подбирать материал и необходимые режущие и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту, размечать заготовки;</p>	заданных алгоритмов.	навыков, навыков самооценки.							
--	--	--	--	----------------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов (9 часов)**

21 - 22	Классификация сталей. Термическая обработка сталей.	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки.</p> <p><b>Понимать:</b> классификацию сталей и ее термообработку</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять операции термообработки; определять свойства стали</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные панели и приспособления презентация №11	Ответы на уроке, ПР №12			§11, читать. Ответы на вопросы.
23 - 24	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном и фрезерном станках	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> правила выполнения чертежей деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков,	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные панели и приспособления презентация №12	Ответы на уроке, ПР №13			§12, читать. Ответы на вопросы.

				<p>станках</p> <p><b>Понимать:</b> правила изображения резьбы на чертежах;</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять чертежи деталей изготавливаемых на токарном и фрезерном станках</p>	алгоритмов.	навыков самооценки.						
25 - 26	Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6; инструменты и приспособления для работы на токарном станке; специальности, связанные с обработкой металла.</p> <p><b>Понимать:</b></p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №13	Ответы на уроке, ПР №14			§13, читать. Ответы на вопросы.

				<p>значение профессии - токарь</p> <p><b>Уметь:</b> составлять кинематическую схему частей станка; читать кинематическую схему</p>								
27 - 28	Виды и назначение токарных резцов	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды и назначение токарных резцов, их основные элементы;</p> <p><b>Понимать:</b> правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать рабочее место; закреплять резец; устанавливать</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные доски и приспособления презентация №14	Ответы на уроке, ПР №15			§14, читать. Ответы на вопросы.



				резец;								
29 - 30	Управление токарно- винторезны м станком	2		<p><b>Знать:</b> приёмы управления работой токарно- винторезного станка</p> <p><b>Понимать:</b> правила безопасности; методы контроля качества.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавлива ть рабочее место; подбирать инструменты</p>	Формирова ние навыков решения технологич еских задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретени е опыта совместной работы, освоение коммуникат ивных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивиду альная	ПК, экран, проекторинстру менты и приспособлени я презентация №15	Ответы на уроке, ПР №16			§15, читать. Ответы на вопрос ы.
31 - 32	Приемы работы на токарно- винторезно м станке	2	Комбинирова нный	<p><b>Знать:</b> приёмы рабо ты на токарном станке</p> <p><b>Понимать:</b> правила безопасности; методы контроля</p>	Формирова ние навыков решения технологич еских задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретени е опыта совместной работы, освоение коммуникат ивных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивиду альная	ПК, экран, проекторинстру менты и приспособлени я презентация №16	Ответы на уроке, ПР №17,18			§16, читать. Ответы на вопрос ы.

				<p>качества.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать рабочее место; закреплять деталь; подбирать инструменты; изготавливать детали цилиндрической формы</p>								
33 - 34	Технологическая документация для изготовления изделий на станках	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> технологическую документацию для изготовления изделий на станках</p> <p><b>Понимать:</b> технологическую документацию, методы контроля качества.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать и</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №17	Ответы на уроке, ПР №19			§17, читать. Ответы на вопросы.

				подготавливать технологическую документацию для изготовления изделий на станках								
35 - 36	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> устройство и назначение настольного горизонтально-фрезерного станка; приёмы работы на нём; виды фрез; правила безопасности.</p> <p><b>Понимать:</b> значение контроля качества работы</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать станок к работе;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные доски и приспособления для презентации №18	Ответы на уроке, ПР №20,21			§18, читать. Ответы на вопросы.

				выполнять на станке операции по обработке деталей.								
37 - 38	Нарезание резьбы	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> назначение резьбы; понятие метрическая резьба; инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы; правила безопасной работы.</p> <p><b>Понимать:</b> правила изображения резьбы на чертежах; приёмы нарезания резьбы вручную и на токарно-</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №19	Ответы на уроке, ПР №22			§19, читать. Ответы на вопросы.

				винторезном станке; <b>Уметь:</b> нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выявлять дефекты								
<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов (8 часов)</b>												
39 - 40	Художественная обработка древесины. Мозаика.	2	Комбинированный	<b>Знать:</b> виды и свойства мозаики, материалы <b>Понимать:</b> значимость художественной обработки древесины <b>Уметь:</b> различать виды мозаики	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проекторы и приспособления презентация №20	Ответы на уроке			§20, читать. Ответы на вопросы.
41 - 42	Технология изготовления мозаичных наборов	2	Комбинированный	<b>Знать:</b> приспособления для её изготовления; правила безопасной	Формирование навыков решения технологических задач на основе	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проекторы и приспособления презентация №21	Ответы на уроке, ПР №23			§21, читать. Ответы на вопросы.

				<p>работы.</p> <p><b>Понимать:</b> технологическую последовательность операции выполнения мозаичных наборов;</p> <p><b>Уметь:</b> готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику</p>	заданных алгоритмов.	навыков, навыков самооценки.						
43 - 44	Мозаика с металлическим контуром	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды и свойства мозаики с металлическим контуром приспособления для её обработки; правила безопасной работы.</p> <p><b>Понимать:</b> технологическую последовательность</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проекторы и приспособления презентация №22	Ответы на уроке, ПР №24,25			§22, читать. Ответы на вопросы.

				<p>довательность операции;</p> <p><b>Уметь:</b> готовить инструменты; подбирать рисунок; выполнять мозаику.</p>								
45 - 46	Тиснение по фольге.	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды и свойства фольги, инструменты и приспособления для её обработки;</p> <p>правила безопасной работы.</p> <p><b>Понимать:</b> технологическую последовательность операции при ручном тиснении;</p> <p><b>Уметь:</b> готовить инструменты;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №23	Ответы на уроке, ПР №26			§23, читать. Ответы на вопросы.

				подбирать рисунок; выполнять тиснение по фольге								
47 - 48	Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла)	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды проволоки; способы её правки и гибки; инструменты и приспособления для обработки проволоки, их устройство и назначение;</p> <p><b>Понимать:</b> приёмы выполнения проволочных скульптур; правила безопасной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать эскиз скульптуры; выполнять</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №24	Ответы на уроке, ПР №27			§24, читать. Ответы на вопросы.



				правку и гибку проволоки; соединять отдельные элементы между собой								
49 - 50	Басма	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> особенности басманного тиснения; способы изготовления матриц;</p> <p><b>Понимать:</b> технологию изготовления басманного тиснения; правила безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять технологические приёмы басманного тиснения</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №25	Ответы на уроке, ПР №28			§25, читать. Ответы на вопросы.
51 - 52	Просечной металл	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> инструменты для выполнения</p>	Формирование навыков решения	Приобретение опыта совместной работы,	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления	Ответы на уроке, ПР №29			§26, читать. Ответы на

				<p>работ в технике просечного металла; особенности данного вида художественной обработки металла;</p> <p><b>Понимать:</b> приёмы выполнения изделий в технике просечного металла; правила безопасной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять изделия в технике просечного металла</p>	технологических задач на основе заданных алгоритмов.	освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.		я презентация №26				вопросы.
53 - 54	Чеканка	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> инструменты для выполнения работ в технике чеканки;</p>	Формирование навыков решения технологических задач на основе	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проекторы и приспособления презентация №27	Ответы на уроке, ПР №30			§27, читать. Ответы на вопросы.

				особенности данного вида художественной обработки металла;  <b>Понимать:</b> приёмы выполнения изделий в технике чеканки; правила безопасной работы.  <b>Уметь:</b> выполнять изделия в технике чеканки	заданных алгоритмов.	навыков, навыков самооценки.						
<b>Технологии домашнего хозяйства (2 часа)</b>												
55 - 56	Основы технологии малярных работ	2	Комбинированный	<b>Знать:</b> о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных	Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных алгоритмов.	Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков самооценки.	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, интерактивные панели и приспособления презентация №28	Ответы на уроке, ПР №31			§28, читать. Ответы на вопросы.

				<p>работ;</p> <p><b>Понимать:</b> последовательность проведения малярных работ; правила безопасной работы.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты; подготавливать поверхность к окраске; выполнять малярные работы</p>								
57 - 58	Основы технологии плиточных работ	2	Комбинированный	<p><b>Знать:</b> виды плиток и способы их крепления; инструменты, приспособления и материалы для</p>	<p>Формирование навыков решения технологических задач на основе заданных</p>	<p>Приобретение опыта совместной работы, освоение коммуникативных навыков, навыков</p>	<p>Групповая, индивидуальная</p>	<p>ПК, экран, проектор, инструменты и приспособления презентация №29</p>	<p>Ответы на уроке, ПР №32</p>			<p>§29, читать. Ответы на вопросы.</p>

				плиточных работ; <b>Понимать:</b> последовательность выполнения плиточных работ; правила безопасности труда. <b>Уметь:</b> подбирать материалы для плиточных работ; подготавливать поверхность к облицовке плитками; резать плитку и укладывать её.	алгоритмов.	самооценки.						
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности (6 часов)</b>												
59 - 68	Изготовление изделия	10	Комбинированный	<b>Знать:</b> требования, предъявляемые при проектировании	Формирование навыков решения технологич	Приобретение опыта совместной работы, освоение	Групповая, индивидуальная	ПК, экран, проектор, образцы проектов, инструменты и	самостоятельная работа			Работа над проектом

			<p>ии изделий; методы конструирова ния; основы экономическо й оценки стоимости выполняемого проекта.</p> <p><b>Понимать:</b> сущность проекта, методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг;</p> <p><b>Уметь:</b> анализироват ь свойства объекта; делать экономическу ю оценку стоимости проекта</p>	<p>еских задач на основе заданных алгоритмов.</p>	<p>коммуникат ивных навыков, навыков самооценки.</p>		<p>приспособлени я, ТК</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--------------------------------	--	--	--	--