


<p>Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественно-математических наук «Минняровская ООШ» Руководитель ШМО Л.Р. Кашапова <i>Л.Р. Кашапова</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по учебной работе: А.И. Гиздатуллина <i>А.И. Гиздатуллина</i> «<u>27</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p>	<p>Утверждено Директор МБОУ «Минняровская ООШ» И.Х. Исхаков <i>И.Х. Исхаков</i> Приказ № <u>10/н</u> от «<u>26</u>» <u>08</u> 20<u>20</u> г</p> 
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии (мальчики) для 7 класса

Кашаповой Лилии Римовна

учителя технологии МБОУ «Минняровской ООШ»

Актанышского муниципального района Республики Татарстан

2020 – 2021 учебный год

Планируемые результаты изучения предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Учащийся получит возможность для формирования:

- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере обслуживающего труда.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

Учащийся получит возможность научиться:

- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

Предметные результаты по блокам содержания:

1 Блок.

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.

Учащийся научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Учащийся получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

2 Блок.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся

Учащийся научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
 - встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
 - изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
 - оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
 - разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
 - планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Учащийся получит возможность научиться:

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

3 Блок.

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Учащийся научится:

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
 - получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Учащийся получит возможность научиться:

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;
- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Содержание учебного предмета 7 класс

<i>Раздел учебной программы</i>	<i>Основное содержание раздела учебной программы</i>	<i>Кол-во часов</i>
<p>Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</p>	<p>Понятие технологии. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Производственные технологии. Промышленные технологии.</p>	<p align="center">28 ч.</p>
<p>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</p>	<p>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии. Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья. Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с</p>	<p align="center">40 ч.</p>

помощью блок-схем. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям.

Робототехника и среда конструирования.

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.

Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением

	<p>элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)</p> <p>Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.</p> <p>Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.</p> <p>Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.</p>	
Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	Квалификации и профессии.	1 ч.
	Подведение итогов	1 ч.

Тематическое планирование
7 класс

№ п/п	Основное содержание по темам	Кол-во часов	Дата проведения	
			По факту	По плану
1	Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов – 54 часа. <i>Понятие технологии. <u>Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов.</u> – 20 ч.</i> Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. <u>Понятие технологии. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов.</u>	1	3.09	
2	Виды ресурсов. Творческий проект. <u>Понятие технологии. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов.</u>	1	7.09	
3	Конструкторская документация. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	10.09	
4	Чертежи деталей и изделий из древесины. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	14.09	
5	Технологическая документация. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	17.09	
6	Технологические карты изготовления деталей из древесины. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью</u>	1	21.09	

	<u>блок-схем.</u>			
7	Заточка дереворежущих инструментов. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	24.09	
8	Настройка дереворежущих инструментов. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	28.09	
9	Отклонения на размеры детали. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	1.10	
10	Допуски на размеры детали. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	5.10	
11	Столярные шиповые соединения. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	8.10	
12	Графическое изображение соединений деталей на чертежах. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	12.10	
13	Технология шипового соединения деталей. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	15.10	
14	Выдалбливание проушин и гнезд. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы представления технической и технологической информации.</u>	1	19.10	
15	Технология соединения деталей шкантами. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма.</u>	1	22.10	
16	Технология соединения деталей шурупами в нагель. <u>Способы соединения деталей. Порядок действий по сборке конструкции / механизма.</u>	1	26.10	
17	2 четверть. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	29.10	
18	Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.</u>	1	9.11	
19	Технология точения декоративных изделий. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	12.11	
20	Технология точения изделий, имеющих внутренние полости. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.</u>	1	16.11	
21	Технологии ручной и машинной обработки металлов и искусственных материалов – 18 ч. Классификация сталей. <u>Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как</u>	1	19.11	

	<u>альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.</u>			
22	Термическая обработка сталей. <u>Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.</u>	1	23.11	
23	Чертежи деталей, изготавливаемых на токарном станке. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	26.11	
24	Чертежи деталей, изготавливаемых на фрезерном станке. <u>Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	30.11	
25	Назначение токарно-винторезного станка ТВ-6. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	3.12	
26	Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. <u>Автоматизация производства.</u>	1	7.12	
27	Виды токарных резцов. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	10.12	
28	Назначение токарных резцов. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона.</u>	1	14.12	
29	Управление токарно-винторезным станком. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	17.12	
30	Основные операции токарной обработки. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).</u>	1	21.12	
31	3 четверть Приемы работы на токарно-винторезном станке. <u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	24.12	
32	Организация рабочего места токаря. <u>Квалификации и профессии.</u>	1	11.01	
33	Технологическая документация для изготовления изделий на станках. <u>Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	14.01	
34	Разработка операционной (технологической) карты. <u>Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем.</u>	1	18.01	
35	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.	1	21.01	

	<u>Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>			
36	Назначение настольного горизонтально-фрезерного станка НГФ-110Ш. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.</u>	1	25.01	
37	Нарезание резьбы. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты. Производственные технологии. Промышленные технологии.</u>	1	28.01	
38	Нарезание резьбы на токарно-винторезном станке. <u>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации).</u>	1	1.02	
39	Технологии художественно-прикладной обработки материалов – 16 ч. Художественная обработка древесины. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	4.02	
40	Мозаика. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	8.02	
41	Технология изготовления мозаичных наборов. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	11.02	
42	Последовательность операции выполнения мозаичных наборов. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	15.02	
43	Мозаика с металлическим контуром. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	18.02	
44	Мозаика врезанным металлическим контуром. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	22.02	
45	Тиснение по фольге. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	25.02	
46	Ручное тиснение. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	1.03	
47	Декоративные изделия из проволоки. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	4.03	
48	Ажурная скульптура из металла. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	8.03	
49	Басма. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	11.03	
50	Технология изготовления басмы. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	15.03	
51	Просечной металл. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	18.03	
52	Приемы выполнения изделий в технике просечного металла. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	1.04	
			5.04	

53	4 четверть Чеканка. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	8.04	
54	Технология выполнения чеканки. <u>Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результаты.</u>	1	12.04	
55	Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства – 4 часа. <i>Технологии домашнего хозяйства. Технологии ремонтно-отделочных работ – 4 ч</i> Основы технологии малярных работ. <u>Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья.</u>	1	15.04	
56	Технология проведения малярных работ. <u>Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья.</u>	1	19.04	
57	Основы технологии плиточных работ. <u>Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья.</u>	1	22.04	
58	Инструменты и приспособления для плиточных работ. <u>Технологии в сфере быта. Технологии содержания жилья.</u>	1	26.04	
59- 61	Раздел 3. <u>Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 11 часов.</u> <i>Исследовательская и созидательная деятельность – 11 ч</i> Методы конструирования.	1	29.04	
62	Основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта.	1	3.05	
63	Сущность проекта.	1	6.05	
64	Методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.	1	10.05	
65	Изготовление деталей.	1	13.05	
66	Сборка изделия.	1	17.05	
67	Отделка изделия.	1	20.05	
68	Оформление творческого проекта.	1	24.05	
69	Защита творческого проекта. <u>Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.</u>	1	27.05	
70	Раздел 4. Подведение итогов – 1 час. Подведение итогов по разделу технологии исследовательской и опытнической деятельности.	1	31.05	