

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №65»  
муниципального образования города Чебоксары – столицы Чувашской Республики

Рассмотрено на заседании  
ШМО «\_\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Протокол  
от «31» августа 2020г.  
№1

Согласовано  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

«31» августа 2020 г.

**Рабочая программа учебного предмета  
«Технология»**

Уровень образования: основное общее  
Класс: 5-8

Срок реализации программы: 4 года

**Учебники:**

1. Технология: 5 класс:/учебник А.Т.Тищенко, Н.В.Синица —М.:Вентана-Граф, 2020.—158с.
2. Технология: 6 класс:/учебник А.Т.Тищенко, Н.В.Синица—М.:Вентана-Граф, 2020.—158с.
3. Технология: 7 класс:/учебник А.Т.Тищенко, Н.В.Синица—М.:Вентана-Граф, 2020.—271, [1] с.: ил – (Российский учебник).
4. Технология: 7 класс:/учебник А.Т.Тищенко, Н.В.Синица—М.:Вентана-Граф, 2020.—222, [2] с.: ил – (Российский учебник).

Авторы-составители: Занадворных Анна Александровна  
Хмельникова Алевтина Анатольевна  
Мастеркин Дмитрий Валерьевич

Количество

Класс	Количество часов		
	в неделю	в год	резервных часов
5	2 часа	68 часов	2 часа
6	2 часа	68 часов	2 часа
7	2 часа	68 часов	2 часа
8	1 час	34 часа	1 час

часов:

## **Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

### **1.1 Личностные результаты освоения основной образовательной программы:**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира. У обучающихся будет сформирована компетенция общероссийской и региональной пространственной самоидентификации (пространственно-географические образы России и Чувашии, этническая карта России и Чувашии, межрегиональное разделение труда, межрегиональные экономические связи, полиэтничное межкультурное взаимодействие народов Чувашии и России).

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности,

ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженное в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

10. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы Чувашской Республики, интеллектуальных умений: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы; эстетического отношения к живым объектам.

11. Воспитание чувства гордости за культуру и искусство чувашского народа; уважительного отношения к культуре и искусству других народов, проживающих на территории Чувашской Республики; развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия чувашского народа; понимание роли культуры и искусства в жизни чувашского народа.

#### **Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся**

Способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушение слуха.

### **1.2 Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы**

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

#### **Межпредметные понятия**

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на всех предметах будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебных предметов обучающиеся усваивают приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- 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.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- 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.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

#### **Познавательные УУД**

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- 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;
- переводить 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.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- 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.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;

- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- играть определенную роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- 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;

- 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.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Метапредметные результаты освоения адаптированной образовательной программы основного общего образования для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:**

владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи.

### 1.3 Предметные результаты освоения программы:

#### 5 класс

#### Раздел «Современные технологии и перспективы их развития»

##### Учащийся научится:

- Объяснять содержание понятия «потребность». Изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы
- Опирается на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона проживания, работающих на основе современных производственных технологий. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий
- Характеризовать виды ресурсов, место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса. Находить и предъявлять информацию о нежелательных для окружающей среды эффектах технологий, поддерживающих жизнь в населённом пункте проживания

##### Учащийся получит возможность научиться:

- *Объяснять, приводя примеры, содержание понятия «потребность». Анализировать потребности ближайшего социального окружения .*
- *Анализировать основания развития технологий. Приводить произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта.*
- *Объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризую негативные эффекты. Разрабатывать несложную технологию на примере организации действий и взаимодействия в быту.*

#### Раздел «Творческий проект»

##### Учащийся научится:

- Находить необходимую информацию в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет. Выбрать вид изделия.
- Осуществлять выбор товара в модельной ситуации
- Объяснять значение понятия «машина», характеризовать машины, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю, знакомиться с профессиями машинист, водитель, наладчик



**Учащийся получит возможность научиться:**

- Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей.
- Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей.
- Характеризовать простые механизмы, типовые детали и их соединения.

**Раздел «Конструирование и моделирование»**

**Учащийся научится:**

- Осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции. Конструировать модель по заданному прототипу, проводить испытания и модернизацию модели.
- Строить чертёж швейного изделия, выкроек для образцов швов в натуральную величину по меркам или по заданным размерам

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Разрабатывать оригинальную конструкцию модели: проектировать, находить альтернативные варианты, конструировать, испытывать, анализировать результаты.

**Раздел «Материальные технологии» (26 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов.**

**Учащийся научится:**

- Распознавать породы древесины, пиломатериалы и древесные материалы по внешнему виду. Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы по образцам. Выбирать материалы для изделия в соответствии с его назначением. Организовывать рабочее место для столярных и слесарных работ. Выбирать инструменты для обработки древесины, металлов и искусственных материалов в соответствии с их назначением. Выполнять уборку рабочего места. Знакомиться с профессиями столяр, слесарь;
- Читать и оформлять графическую документацию. Знакомиться с профессией инженер-конструктор;
- Составлять последовательность выполнения работ при изготовлении деталей из древесины;
- Находить в сети Интернет и предъявлять информацию о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки. Знакомиться с профессией технолог;
- Выполнять разметку заготовок из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежу с использованием разметочных инструментов. Контролировать качество разметки. Знакомиться с профессиями слесарь-разметчик, слесарь-инструментальщик.
- Выполнять пиление размеченных заготовок, соблюдая правила безопасного труда. Выполнять по разметке резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов с соблюдением правил безопасной работы.
- Знакомиться с профессиями станочник-распиловщик, резчик.
- Строгать шерхебелем и рубанком заготовки из древесины для придания им формы будущих деталей. Контролировать качество отстроганных поверхностей. Знакомиться с профессией станочник-строгальщик.
- Знакомиться с профессией штамповщик.
- Сверлить по разметке коловоротом или ручной дрелью сквозные и глухие отверстия в заготовках из древесины. Пробивать отверстия в заготовках из тонколистового металла пробойником. Сверлить ручной дрелью отверстия в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомиться с профессией станочник-сверловщик
- Осуществлять сборку изделия, соединяя детали из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов.
- Знакомиться с профессиями плотник, столяр-сборщик.
- Осуществлять сборку деталей из тонколистового металла фальцевым швом;
- Контролировать качество соединения деталей. Знакомиться с профессией жестянщик;
- Счищать поверхности деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов напильником и шлифовальной шкуркой. Контролировать качество зачищенных деталей. Знакомиться с профессией шлифовщик.

- Отделять изделия из древесины тонированием и лакированием. Контролировать качество отделки. Знакомиться с профессией лакировщик;
- Осуществлять поиск необходимого для выпиливания рисунка в учебнике, библиотеке кабинета технологии, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Подготавливать материалы и инструменты к работе.
- Осуществлять поиск необходимого для выжигания рисунка в различных печатных изданиях, в сети Интернет или выполнять рисунок самостоятельно. Выполнять отделку изделий из древесины выжиганием.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Выполнять эскизы или технические рисунки деталей из конструкционных материалов;*
- *Разрабатывать технологическую последовательность изготовления деталей из металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей;*
- *Выравнивать заготовки деталей из тонколистового металла и проволоки с помощью правки. Контролировать качество правки;*
- *Выполнять по чертежам гибку заготовок из тонколистового металла;*
- *Проверять качество сборки. Соединять детали из древесины клеем с последующим закреплением в струбцине.*
- *Соединять детали из листовой пластмассы и металла на заклёпках, детали из проволоки — скруткой.*
- *Лакировать или окрашивать поверхности изделий из металлов и искусственных материалов. Выявлять и устранять дефекты отделки;*
- *Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком.*
- *Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Проводить презентацию результатов труда.*

**Раздел «Материальные технологии» (26 ч) Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов.**

**Учащийся научится:**

- Определять направление долевой нити в ткани. Исследовать свойства нитей основы и утка.
- Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.
- Знакомиться с характеристикой различных видов волокон и материалов: тканей, нетканых материалов, ниток, тесьмы, лент по коллекциям.
- Находить и предъявлять информацию о производстве нитей и тканей в домашних условиях, инструментах и приспособлениях, которыми пользовались для этих целей в старину.
- Находить и предъявлять информацию о натуральных красителях для тканей. Знакомиться с профессиями оператор прядильного производства, ткач
- Выкраивать детали швейного изделия
- Находить и предъявлять информацию об истории создания ножниц для раскроя. Знакомиться с профессией закройщик.
- Изготавливать образец ручных работ;
- ручных работ: перенос линий выкройки на детали кроя с помощью портновских булавок и мела, прямыми стежками; смётывание;
- Изготавливать образец ручных работ: обмётывания косыми и петельными стежками; заметывания в подгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом
- Применять правила безопасной работы утюгом. Проводить влажно-тепловую обработку образца ручных работ.
- Находить и предъявлять информацию об истории лоскутного шитья;
- Подбирать нитки для аппликации. Выполнять аппликацию на лоскутном изделии. Обсуждать наиболее удачные работы;
- Подбирать нитки для стёжки. Выполнять стёжку лоскутного изделия. Обсуждать наиболее удачные работы;
- Знакомиться со способами обработки срезов лоскутного изделия. Обрабатывать срезы лоскутного изделия двойной подгибкой. Обсуждать наиболее удачные работы.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Составлять коллекции тканей, нетканых материалов;
- Определять виды переплетения нитей в ткани. Проводить анализ прочности окраски тканей.
- Выполнять экономную раскладку выкройки на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани, обмеловку с учётом припусков на швы.
- стачивание вручную петлеобразными стежками.
- Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для создания лоскутного изделия. Изготавливать образцы лоскутных узоров. Обсуждать наиболее удачные работы.
- Знакомиться с различными видами аппликации. Разрабатывать узор для аппликации. Подбирать лоскуты ткани соответствующего цвета, фактуры, волокнистого состава для аппликации.

**Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»**

**Учащийся научится:**

- Владеть навыками личной гигиены при приготовлении и хранении пищи.
- Организовывать рабочее место для приготовления пищи. Осваивать безопасные приёмы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячей посудой, жидкостью. Оказывать первую помощь при порезах и ожогах.
- Приготавливать и оформлять бутерброды. Подсушивать хлеб для бутербродов в жарочном шкафу или тостере. Находить пословицы о хлебе. Знакомиться с профессией повар. Приготавливать горячие напитки (чай, кофе, какао). Находить и предъявлять информацию о растениях, из которых можно приготовить горячие напитки. Дегустировать бутерброды и горячие напитки. Изучать потребность в бытовых электроприборах на домашней кухне. Находить и представлять информацию об истории бытовых электроприборов для кухни.
- Выполнять механическую кулинарную обработку крупы, бобовых.
- Готовить рассыпчатую, вязкую и жидкую кашу. Определять консистенцию блюда.
- Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсолённой воды. Готовить блюда из яиц.
- Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для завтрака. Составлять меню завтрака. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для завтрака. Выполнять сервировку стола к завтраку, овладевая навыками эстетического оформления стола.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Определять набор безопасных для здоровья моющих и чистящих средств для мытья посуды и кабинета.
- Определять вкусовые сочетания продуктов в бутербродах. Читать маркировку и штриховые коды на упаковках.
- Проводить сравнительный анализ вкусовых качеств различных видов чая и кофе. Определять экспериментально оптимальное соотношение крупы и жидкости при варке гарнира из крупы.
- Научаться оформлять различными способами блюда из яиц.
- Складывать салфетки. Находить и предъявлять информацию о калорийности блюд для завтрака

**Раздел «Технологии растениеводства и животноводства».**

**Учащийся научится:**

- Определять основные группы культурных растений.
- Проводить подкормку комнатных растений. Осуществлять поиск информации о культурных растениях в Интернете.
- Находить и предъявлять информацию о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.
- Осваивать технологические приёмы выращивания комнатных растений. Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и предъявлять информацию о современных технологиях выращивания растений: «гидропоника», «аэропоника», с применением гидрогеля. Знакомиться с профессией садовник

- Знакомиться с технологией производства животноводческой продукции. Находить и предъявлять информацию об устройстве животноводческой фермы, механизации работ на ферме

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями. Проводить визуальную диагностику недостатка элементов питания культурных растений.
- Осваивать способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур.
- Собирать информацию и приводить примеры разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека.

**Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность».**

**Учащийся научится:**

- Работать над проектом. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
- Подготавливать пояснительную записку.

**Учащийся получит возможность научиться:**

1. Выполнять необходимые эскизы. Составлять учебные технологические карты. Контролировать качество выполнения этапов проекта. Оценивать стоимость проекта. Разрабатывать варианты рекламы.
2. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

**6 класс**

**Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений»**

**Учащийся научится:**

- Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий строительной отрасли в регионе проживания. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий.
- Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий города (региона) проживания, сферы ЖКХ. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, схем, эскизов, фотографий

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Называть актуальные технологии возведения зданий и сооружений. Анализировать технологии содержания жилья, опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ. Приводить произвольные примеры технологий в сфере быта
- Анализировать энергетическое обеспечение дома проживания.

**Раздел «Технологии в сфере быта»**

**Учащийся научится:**

- Находить и предъявлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге с помощью шаблонов и с помощью компьютера;
- Выполнять учебную задачу поиска в Интернете и других источниках информации светильников определённого типа. Осуществлять сохранение информации в формах описаний, фотографий.
- Осваивать технологии содержания и гигиены жилища. Разбираться в типах климатических приборов

•

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Разрабатывать несложную эскизную планировку жилого помещения на бумаге без шаблонов;
- Разбираться в типах освещения.

**Раздел «Технологическая система»**

**Учащийся научится:**

- Оперировать понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека. Различать входы и выходы технологических систем.

- Разбираться в классификации систем автоматического управления
- Распознавать основные части машин.
- Проводить морфологический и функциональный анализ технической системы. Выполнять поиск информации в Интернете и других источниках

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Проводить анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы*
- *Различать бытовые автоматизированные и автоматические устройства, окружающие человека в повседневной жизни*
- *Выполнять эскизы механизмов, применять простые механизмы для решения поставленных задач. Выполнять расчёт передаточного отношения механизма;*
- *Разъяснять функции модели и принципы моделирования. Строить модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме. Выполнять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств*

### **Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов**

**Учащийся научится:**

- Различать физические и механические свойства древесины. Проводить исследование плотности древесины. Знакомиться с профессиями оператор заготовительного комбайна, вальщик леса. Распознавать металлы и сплавы, искусственные материалы по образцам
- Оформлять графическую документацию, читать сборочные чертежи. Вычерчивать эскизы или чертежи деталей из древесины, имеющих призматическую, цилиндрическую, коническую форму.
- Контролировать качество изготовленных изделий с помощью контрольно-измерительных инструментов. Измерять размеры деталей штангенциркулем
- Знакомиться с профессиями слесарь механосборочных работ, слесарь-ремонтник, слесарь-инструментальщик.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Различать механические и технологические свойства металлов и сплавов, искусственных материалов. Распознавать виды сортового проката по его профилю*
- *Разрабатывать чертежи деталей из сортового проката. Применять компьютер для разработки графической документации.*
- *Разрабатывать технологические карты изготовления деталей из древесины, металлов и искусственных материалов на основе анализа эскизов и чертежей, в том числе с применением ПК.*

### **Раздел: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов**

**Учащийся научится:**

- Изготавливать изделия из древесины, соединяя бруски с помощью клея в накладку (вполдерева). Контролировать качество полученного изделия.
- Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму ручными столярными инструментами с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество готовых деталей.
- Выполнять обработку заготовки для её последующего точения на станке и подготовку дереворежущих инструментов. Управлять токарным станком по обработке древесины. Изготавливать детали цилиндрической и конической формы на токарном станке по чертежам с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ.
- Выполнять по разметке резание заготовок из металлов и искусственных материалов слесарной ножовкой в тисках с соблюдением правил безопасной работы. Контролировать качество вырезанных деталей.
- Выполнять по разметке опилование заготовок из металла и пластмасс.
- Устанавливать на столе станка машинные тиски и заготовки. Сверлить отверстия в заготовках с соблюдением правил безопасной работы. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах

- Выполнять подготовку (грунтование, шпатлевание и зачистку) поверхностей деталей из древесины перед окраской. Окрашивать изделия из древесины краской или эмалью. Выполнять отделку поверхностей готовых изделий из металлов и искусственных материалов (окрашиванием, лакированием и др.) с соблюдением правил безопасной работы. Выявлять и устранять дефекты отделки. Знакомиться с профессиями лудильщик, гальваник, металлизатор.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Настраивать токарный станок для обработки заготовок необходимого диаметра и длины. Устанавливать на шпиндель патрон, трезубец и планшайбу. Настраивать подручник для выполнения продольного, поперечного и продольно-поперечного точения.*
- *Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок.*
- *Настраивать сверлильный станок для сверления в заготовках отверстий необходимого диаметра.*

## **Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться со свойствами тканей из хлопка и льна. Находить и предъявлять информацию о сырье растительного происхождения для получения текстильных материалов.
- Знакомиться с устройством современной бытовой швейной машины с электрическим приводом. Подготавливать швейную машину к работе: наматывать нижнюю нитку на шпульку, заправлять верхнюю и нижнюю нитки, выводить нижнюю нитку наверх. Применять правила безопасной работы на швейной машине.
- Выполнять пробные прямые и зигзагообразные машинные строчки с различной длиной стежка по намеченным линиям. Выполнять закрепки в начале и конце строчки с использованием кнопки реверса. Находить и предъявлять информацию об истории швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда
- Изготавливать выкройку для образца машинных работ. Выкраивать детали для образца машинных работ. Подготавливать детали кроя к обработке. Выполнять ручные работы.
- Выполнять машинные работы: стачивание, застрачивание (вподгибку с открытым срезом и вподгибку с закрытым срезом).
- Проводить влажно-тепловую обработку на образцах машинных швов, находить и предъявлять информацию об истории швейной машины
- Знакомиться с методами конструирования. Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.
- Строить чертеж швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам и по заданным размерам.
- Изучать материалы и инструменты для вязания. Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать крючком образцы полотна из столбиков без накида несколькими способами.
- Знакомиться с профессией вязальщица текстильно-галантерейных изделий.
- Выполнять образец ажурного вязания по кругу крючком. Находить и предъявлять информацию об истории вязания

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Оформлять результаты исследований*
- *Выполнять машинные работы: обмётывание среза зигзагообразными стежками и оверлоком,*
- *Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.*
- *Копировать готовую выкройку.*
- *Выполнять образец плотного вязания по кругу крючком.*

## **Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»**

**Учащийся научится:**

- Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд. Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями и посудой
- Находить и предъявлять информацию о молочнокислых бактериях, национальных молочных продуктах в регионе проживания.

- Приготавливать изделия из жидкого теста. Дегустировать и определять качество готового блюда.
- Определять доброкачественность овощей и фруктов по внешнему виду и с помощью индикаторов. Выполнять кулинарную механическую обработку овощей и фруктов
- Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.
- Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов.
- Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.*
- *Выполнять нарезку овощей различной формы. Выполнять украшение салатов.*
- *Находить и представлять информацию об овощах, применяемых в кулинарии, блюдах из них, влиянии на сохранение здоровья человека.*
- *Находить и предъявлять информацию о способах тепловой обработки, способствующих сохранению питательных веществ и витаминов.*
- *Планировать последовательность технологических операций по приготовлению;*

#### **Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться с составом почвы. Знакомиться с агротехническими приёмами обработки почвы. Выполнять подготовку почвы к осенней (весенней) обработке. Знакомиться с профессией агроном.
- Знакомиться с садовым инструментом. Осваивать безопасные приёмы труда. Выполнять проращивание семян овощных культур.
- Осваивать приёмы хранения и переработки овощей и фруктов.
- Собирать информацию и делать описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.
- Изучать причины появления бездомных собак. Создавать информационный плакат о животных. Знакомиться с профессией кинолога

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Выполнять посев семян и посадку культурных растений. Знакомиться с агротехническими мероприятиями по борьбе с сорняками.*
- *Выполнять сбор семян овощных и цветочных растений*
- *Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: лежанки, будки для собаки, клетки, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированной кормушки для кошки и др.*

#### **Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

**Учащийся научится:**

- Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета. Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара. Разрабатывать варианты рекламы.

### **7 класс**

#### **Раздел «Технологии получения современных материалов»**

**Учащийся научится:**

- Различать этапы технологического процесса получения деталей из порошков. Приводить примеры применения изделий порошковой металлургии. Выполнять поиск в Интернете и других источниках информации предприятий региона, использующих современные материалы и технологии их обработки. Знакомиться с профессией литейщик пластмасс.

- Выполнять базовые операции редактора компьютерного трёхмерного проектирования (на выбор образовательной организации). Характеризовать профессии в сфере информационных технологий

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Различать современные многофункциональные материалы. Приводить произвольные примеры применения перспективных материалов в технике и в быту.
- Характеризовать актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами.
- Характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии.
- Знакомиться с информацией об обработке изделий на станках с ЧПУ. Разрабатывать и анализировать процесс создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования

**Раздел «Технологии в транспорте»**

**Учащийся научится:**

- Называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии транспорта.
- Решать учебную задачу на моделирование транспортных потоков. Строить графическую модель потока.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Анализировать организацию пассажирского транспорта в регионе проживания.*
- *Решать учебные логистические задачи. Выявлять проблемы транспортной логистики населённого пункта на основе самостоятельно спланированного наблюдения*
- *Анализировать состав транспортного потока в населённом пункте*
- *Проводить учебный виртуальный эксперимент и строить компьютерную модель какой-либо выбранной характеристики транспортных средств*

**Раздел «Автоматизация производства»**

**Учащийся научится:**

- Характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств.
- Характеризовать автоматизацию лёгкой промышленности на примере региона проживания.
- Характеризовать автоматизацию пищевой промышленности на примере региона проживания. Знакомиться с профессиями, связанными с обслуживанием автоматизированных производств.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Приводить произвольные примеры автоматизации.*

**Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться с термической обработкой стали. Знакомиться с профессией термист
- Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали.
- Рассчитывать предельные отклонения размеров детали. Вычислять наибольший и наименьший допустимые размеры детали. Подсчитывать допуски на размер детали.
- Знакомиться с конструкторской документацией. Вычерчивать чертежи деталей из древесины и металла. Разрабатывать конструкцию и выполнять чертёж детали творческого проекта. Использовать компьютер для подготовки конструкторской документации.
- Рассчитывать элементы шипового соединения. Выполнять эскизы шиповых соединений. Подготавливать (вырезать и строгать) заготовки для рамки, бруски которой соединяются одинарным шипом. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков.
- Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель: размечать заготовки, рассчитывать необходимый диаметр шкантов, сверлить отверстия, запрессовывать шканты, выполнять сборку.



- Точить детали из древесины с наружными фасонными поверхностями по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении этих деталей
- Знакомиться с устройством токарного станка, разбираться в назначении всех его агрегатов. Знакомиться с инструментами для токарных работ. Знакомиться с профессиями оператор автоматической линии и слесарь-ремонтник станочного парка.
- Выполнять упражнения по нарезанию вручную наружной и внутренней резьбы
- Знакомиться с режущими инструментами для фрезерных работ.
- Изготавливать мозаичный набор из шпона. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.
- Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выполнять поиск необходимых сведений в библиотеке кабинета технологии и в сети Интернет. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Разбираться в наиболее распространённых марках сталей.*
- *Определять вид посадки*
- *Знакомиться с технологической документацией. Разрабатывать технологические и операционные карты на изготовление изделий из древесины и металла. Использовать компьютер для подготовки технологической документации*
- *Выполнять упражнения по управлению токарно-винторезным станком. Налаживать и настраивать станок. Организовывать рабочее место с учётом правил безопасного труда. Обтачивать наружные цилиндрические поверхности, подрезать торцы и сверлить заготовки. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном станке по чертежам и технологическим картам.*
- *Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их*
- *Знакомиться с устройством фрезерного станка НГФ-110Ш. Выполнять упражнения по наладке и настройке станка. Управлять фрезерным станком*
- *Изготавливать мозаику из шпона, украшенную филигранью, мозаичный набор, украшенный врезанным металлическим контуром. Представлять презентацию изделий.*
- *Изготавливать изделия декоративно-прикладного характера, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам*

**Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться со свойствами шерстяных и шёлковых тканей. Определять сырьевой состав тканей. Находить и предъявлять информацию о шелкоткачестве. Оформлять результаты исследований
- Знакомиться с устройством машинной иглы
- Находить и предъявлять информацию об уходе за швейными машинами последнего поколения.
- Дублировать детали кроя клеевой прокладкой. Изготавливать образцы ручных работ: примётывание и вымётывание. Изготавливать образцы машинных работ: притачивание и обтачивание.
- Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Выполнять правила безопасной работы утюгом и на швейной машине
- Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений.
- Строить чертёж основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом в М 1 : 4. Находить и предъявлять информацию об истории швейных изделий
- Знакомиться с приёмами моделирования формы выреза горловины; приёмами моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах; приёмами моделирования отрезной плечевой одежды.
- Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки прямыми и петлеобразными стежками. Выполнять образцы и эскизы вышивки прямыми и

петлеобразными ручными стежками. Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки петельными стежками.

- Находить и предъявлять информацию о видах и истории счётной вышивки в России, народных промыслах, связанных с вышивкой, в регионе проживания.
- Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки штриховой гладью. Выполнять образцы и эскизы вышивки штриховой гладью. Находить и предъявлять информацию о торжокском золотном шитье.
- Подбирать материалы, инструменты и оборудование для вышивки швом «французский узелок». Выполнять образцы и эскизы вышивки швом «французский узелок»

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Составлять коллекции тканей из натуральных волокон животного происхождения.
- Выполнять замену машинной иглы. Выполнять очистку и смазку швейной машины.
- Определять вид дефекта строчки по её виду. Выполнять регулирование качества зигзагообразной и прямой строчек с помощью регулятора натяжения верхней нитки. Выполнять обмётывание петли на швейной машине.
- Пришивать пуговицу с помощью швейной машины. Овладевать безопасными приёмами труда на швейной машине. Находить и предъявлять информацию о фурнитуре для одежды, истории пуговиц
- Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежей швейных изделий.
- Изготавливать выкройки дополнительных деталей изделия: подкройных обтачек и др.
- Выполнять эскизы вышивки петельными стежками, создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью компьютера.

**Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»**

**Учащийся научится:**

- Определять качество продуктов органолептическими методами
- Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки продуктов
- Осваивать безопасные приёмы труда.
- Сервировать стол и дегустировать готовые блюда.
- Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Читать технологическую документацию. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологической карте. Осуществлять органолептическую оценку готовых блюд.
- Овладевать навыками деловых, уважительных, культурных отношений со всеми членами бригады.
- Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий.
- Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для стола.

**Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

**Учащийся научится:**

- Овладевать приёмами аранжировки цветов. Создавать цветочную композицию. Знакомиться с профессией фитодизайнер.
- Знакомиться с рационом питания сельскохозяйственного животного. Знакомиться с рационом питания домашнего животного.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, происхождении и значении понятий, связанных с уходом за растениями.
- Разрабатывать паспорт по уходу за цветочно-декоративной культурой, газоном
- Разрабатывать сбалансированный рацион питания для животного на две недели

**Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

**Учащийся научится:**

- Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
- Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество.

- Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера*
- *Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара.*

## 8 класс

**Раздел «Технологии в энергетике»**

**Учащийся научится:**

- Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, энергетику региона проживания, профессии в сфере энергетики.
- Перечислять, характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, передачи энергии. Собирать электрические цепи по электрической схеме, проводить анализ неполадок электрической цепи.
- Проводить исследование электрического освещения в помещении (школы, дома и др.), оценивать экономию электроэнергии от применения энергосберегающих или светодиодных ламп

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Называть технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю*
- *Осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей*

**Раздел «Материальные технологии» (12 ч) Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

**Учащийся научится:**

- Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасной работы на станках. Контролировать качество полученного изделия с помощью контрольно-измерительных инструментов
- Разрабатывать эскизы изделий для ручного тиснения по фольге с учётом эстетических свойств. Изготавливать изделия ручным тиснением по фольге.
- Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике просечного металла. Изготавливать изделия в технике просечного металла, шлифовать и отделывать их
- Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Осваивать приёмы чеканки

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Разрабатывать эскизы декоративных изделий, изготавливаемых в технике басмы. Осваивать технологию изготовления изделия в технике басмы*
- *Разрабатывать эскизы декоративных изделий из проволоки. Изготавливать декоративные ажурные изделия из металла*

**Раздел «Материальные технологии» (12 ч) Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий**

**Учащийся научится:**

- Изучать свойства тканей из химических волокон. Составлять коллекции тканей из химических волокон. Находить и предъявлять информацию о современных материалах из химических волокон и их применении в текстиле. Оформлять результаты исследований. Знакомиться с профессией оператор на производстве химических волокон
- Знакомиться с приспособлениями к швейной машине. Выкраивать косую бейку. Стачивать короткие бейки. Окантовывать срез на швейной машине.
- Изготавливать образцы ручных работ: подшивания прямыми, косыми и крестообразными стежками
- Снимать мерки с фигуры человека и записывать результаты измерений. Рассчитывать по формулам отдельные элементы чертежа прямой юбки. Строить чертёж прямой юбки.

- Получать выкройку швейного изделия из журнала мод. Находить и предъявлять информацию об интернет-выкройках
- Выполнять образцы вышивки атласными лентами. Находить и предъявлять информацию об истории вышивки лентами в России и за рубежом. Знакомиться с профессией вышивальщица

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Определять сырьевой состав тканей по свойствам.*
- *Подшивать с помощью лапки для потайного подшивания. Окантовывать срез с помощью лапки-окантователя.*
- *Находить и предъявлять информацию о конструктивных особенностях поясной одежды*
- *Выполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования юбки с расширением книзу, юбки со складками, юбки с кокеткой.*

**Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов»**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться с современными промышленными способами обработки продуктов питания и промышленным оборудованием. Знакомиться с органолептическими и лабораторными методами контроля качества пищи. Знакомиться с профессиями в индустрии питания
- Знакомиться с видами теста. Подбирать оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий.
- Планировать последовательность технологических операций по приготовлению теста и выпечки. Знакомиться с профессиями кондитерского производства.
- Сервировать сладкий стол. Проводить оценку качества выпечки.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Осваивать безопасные приемы труда. Готовить пресное слоёное тесто.*
- *Исследовать влияние способов выпечки пресного слоёного теста на качество изделий.*
- *Готовить песочное тесто. Выпекать изделия из песочного теста. Составлять меню праздничного сладкого стола.*
- *Разрабатывать в редакторе Microsoft Word приглашение.*

**Раздел «Технологии растениеводства и животноводства»**

**Учащийся научится:**

- Знакомиться с историей развития биотехнологий. Изучать объект биотехнологии (на примере дрожжевых грибов)
- Знакомиться с профессией специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.
- Знакомиться с методами улучшения пород домашних животных. Находить и предъявлять информацию о заболеваниях домашних животных.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- Изготавливать кисломолочный продукт (на примере йогурта).
- Знакомиться с ветеринарными документами домашних животных

**Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

**Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность»**

**Учащийся научится:**

- Изготавливать проектное изделие. Находить необходимую информацию с использованием Интернета.
- Изготавливать детали, собирать и отделять изделия, контролировать их качество.
- Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта

**Учащийся получит возможность научиться:**

- *Выполнять эскизы деталей изделия. Составлять учебные технологические карты с помощью компьютера*
- *Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия, сопоставляя её с возможной рыночной ценой товара.*

## Раздел 2. Содержание учебного предмета

№ п/п	Основное содержание
<b>5 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)</b>	
<b>Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6ч)</b>	
Потребности человека (2 ч)	Потребности и технологии. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Практическая работа. Изучение потребностей человека. Самостоятельная работа. Разработка программы изучения духовных потребностей членов семьи
Понятие технологии (2 ч)	Понятие технологии (2 ч) Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Понятие о производственных и промышленных технологиях, технологиях сельского хозяйства. Практическая работа. Ознакомление с технологиями. Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию
Технологический процесс (2 ч)	Тема: Технологический процесс (2 ч) Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства. Практическая работа. Разработка технологических карт простых технологических процессов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях, используемых в населённом пункте проживания, и нежелательных для окружающей среды эффектах технологий. Образовательное путешествие (экскурсия) на предприятие города (региона) проживания, работающее на основе современных производственных технологий
<b>Раздел «Творческий проект» (2ч)</b>	
Этапы выполнения творческого проекта (1 ч)	Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.
Реклама (1 ч)	Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Самостоятельная работа. Выбор товара в модельной ситуации
<b>Раздел «Конструирование и моделирование» (4ч)</b>	
Понятие о машине и механизме (2 ч)	Понятие о механизме и машине. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Типовые детали. Практические работы. Обсуждение результатов образовательного путешествия. Ознакомление с машинами, механизмами, соединениями, деталями. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о машинах и механизмах, помогающих человеку в его жизни
Конструирование машин и механизмов (2 ч)	Конструирование машин и механизмов. Технические требования. Практические работы. Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов
<b>Раздел «Материальные технологии» (26 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>	
Раздел «Материальные технологии» (26 ч) Вариант А: Технологии	Строение древесины, породы древесины. Виды пиломатериалов и древесных материалов. Металлы. Виды, получение и применение листового металла и проволоки. Искусственные материалы. Оборудование рабочего места для ручной обработки древесины и металлов. Правила безопасной работы у верстака. Основные инструменты для ручной обработки древесины, металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой древесины и металла. Практические работы. Распознавание древесины

<p>обработки конструкцион ных материалов</p>	<p>и древесных материалов. Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Организация рабочего места для столярных работ. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об искусственных материалах, применяемых человеком в науке, технике, повседневной жизни</p>
<p>Графическое изображение деталей и изделий из конструкцион ных материалов (2 ч)</p>	<p>Понятия «эскиз», «чертёж», «технический рисунок». Материалы, инструменты, приспособления для построения чертежа. Способы графического изображения изделий из древесины, металлов и искусственных материалов. Масштаб. Виды. Линии изображений. Обозначения на чертежах. Практические работы. Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины. Графическое изображение изделий из тонколистового металла и проволоки</p>
<p>Технологии изготовления изделий (2 ч)</p>	<p>Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологической карте. Ознакомление с технологическими процессами создания изделий из листового металла, проволоки, искусственных материалов. Практические работы. Разработка последовательности изготовления детали из древесины. Разработка технологии изготовления деталей из металла и искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологических процессах изготовления деталей из древесины, тонколистового металла, проволоки</p>
<p>Технологичес кие операции обработки конструкцион ных материалов (10 ч) Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)</p>	<p>Назначение разметки. Правила разметки заготовок из древесины, металла, пластмасс на основе графической документации. Инструменты для разметки. Приёмы разметки заготовок. Приёмы ручной правки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Разметка заготовок из древесины. Разметка заготовок из металлов и искусственных материалов.</p>
<p>Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)</p>	<p>Инструменты для пиления заготовок из древесины и древесных материалов. Правила пиления заготовок. Приёмы резания заготовок из проволоки, тонколистового металла, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Пиление заготовок из древесины. Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях резания заготовок из древесины и металла.</p>
<p>Технология строгания заготовок из древесины (2 ч)</p>	<p>Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок. Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами. Практическая работа. Стругание заготовок из древесины.</p>
<p>Технология гибки заготовок из тонколистово го металла и проволоки (2 ч)</p>	<p>Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.</p>

<p>Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 ч)</p>	<p>Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. Приёмы пробивания и сверления отверстий в заготовках из тонколистового металла. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Сверление заготовок из древесины. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов</p>
<p>Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (4 ч) Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (2 ч)</p>	<p>Виды сборки деталей из древесины. Инструменты для соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов, саморезов. Приёмы соединения деталей с помощью гвоздей, шурупов, саморезов. Клеевые составы, правила подготовки склеиваемых поверхностей. Технология соединения деталей из древесины клеем. Практические работы. Соединение деталей из древесины гвоздями. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов (саморезов). Соединение деталей из древесины с помощью клея. Самостоятельная работа. Поиск и изучение примеров технологических процессов сборки деталей из древесины и древесных материалов.</p>
<p>Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2 ч)</p>	<p>Соединение металлических и пластмассовых деталей в изделии с помощью заклёпок. Соединение деталей из тонколистового металла фальцевым швом. Использование инструментов и приспособлений для сборочных работ. Правила безопасной работы. Практическая работа. Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов</p>
<p>Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч) Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч)</p>	<p>Инструменты для зачистки поверхностей деталей из древесины. Рабочее место, правила работы. Приёмы зачистки заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмасс. Инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. Практические работы. Зачистка деталей из древесины. Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.</p>
<p>Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 ч)</p>	<p>Тонирование и лакирование как методы окончательной отделки изделий из древесины. Приёмы тонирования и лакирования изделий. Защитная и декоративная отделка поверхности изделий из металла. Контроль и оценка качества изделий. Практическая работа. Отделка изделий из древесины. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение способов окрашивания металлических деталей на производстве (например, кузовов автомобилей на автозаводе)</p>
<p>Технологии художественн</p>	<p>Выпиливание лобзиком (2 ч) Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного</p>

о-прикладной обработки материалов (4 ч) Выпиливание лобзиком (2 ч)	труда. Приёмы выполнения работ. Практическая работа. Выпиливание изделий из древесины лобзиком.
Выжигание по дереву (2 ч)	Основные сведения о декоративной отделке изделий из древесины с помощью выжигания (пирографии). Инструменты, приёмы работы. Практическая работа. Декоративная отделка изделий из древесины выжиганием. Самостоятельная работа. Поиск и изучение видов декоративно-прикладного творчества, распространённых в районе проживания
<b>Раздел «Материальные технологии» (26 ч) Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов</b>	
Текстильное материаловедение (2 ч)	Понятие о ткани. Волокно как сырьё для производства ткани. Виды волокон. Понятие о прядении и ткачестве. Современное прядильное, ткацкое и красильно-отделочное производство. Долевые (основа) и поперечные (уток) нити. Ткацкий рисунок, ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое и атласное. Раппорт. Отбелённая, гладкокрашенная и набивная ткань. Долевая нить в ткани. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Нетканые материалы, их виды и назначение. Швейные нитки и тесьма. Профессии: оператор прядильного производства, ткач. Практические работы. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях изготовления пряжи и ткани в старину в домашних условиях в районе проживания
Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч) Раскрой швейного изделия (2 ч)	Рабочее место и инструменты для раскроя. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасного обращения с иглами и булавками. Профессия закройщик. Практическая работа. Выкраивание деталей для образца швов. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания ножниц.
Швейные ручные работы. Перенос линий выкройки, смётывание, стачивание (2 ч)	Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Основные операции при ручных работах: перенос линий выкройки на детали кроя портновскими булавками и мелом, прямыми стежками; временное соединение деталей — смётывание; постоянное соединение деталей — стачивание. Ручная закрепка. Практическая работа. Изготовление образца ручных работ: сметывания и стачивания.
Швейные ручные работы. Обмётывание замётывание (2 ч)	Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — обмётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами). Практическая работа. Изготовление образца ручных работ: обмётывания и замётывания. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания иглы и напёрстка
Операции влажно-тепловой обработки (2 ч)	Рабочее место и оборудование для влажно-тепловой обработки ткани. Правила выполнения влажнотепловых работ. Основные операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, разутюживание, заутюживание. Правила безопасной работы утюгом. Практическая работа. Проведение влажнотепловых работ. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории создания утюга
Технологии	Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности



лоскутного шитья (4 ч)	техники лоскутного шитья, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Технология лоскутного шитья по шаблонам: изготовление шаблона из плотного картона; выкраивание деталей лоскутного изделия; технологии соединения деталей лоскутного изделия вручную с помощью прямых, петлеобразных и косых стежков. Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (лоскутный верх). Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации об истории лоскутного шитья
Технологии аппликации (4 ч)	Аппликация на лоскутном изделии. Соединение деталей аппликации с лоскутным изделием вручную петельными и прямыми потайными стежками. Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (аппликация)
Технологии стёжки (4 ч)	Понятие о стёжке (выстёгивании). Соединение лоскутного верха, прокладки и подкладки прямыми ручными стежками. Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (стёжка)
Технологии обработки срезов лоскутного изделия (4 ч)	Виды обработки срезов лоскутного изделия. Технология обработки срезов лоскутного изделия двойной подгибкой. Практическая работа. Изготовление образца лоскутного узора (обработка срезов)
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (12 ч)</b>	
Санитария, гигиена и физиология питания (2 ч) Санитария и гигиена на кухне (1 ч)	Понятие «кулинария». Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд. Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола. Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасного пользования газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, ножом и приспособлениями. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком. Самостоятельная работа. Поиск и ознакомление с информацией о значении понятия «гигиена».
Технологии приготовления блюд (10ч) Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы (2 ч)	Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Инструменты и приспособления для нарезки. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао, горячий шоколад). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Влияние эфирных масел, воды на качество напитка. Технология заваривания, подача чая. Сорта и виды кофе. Устройства для размолва зёрен кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. Получение какао-порошка. Технология приготовления, подача напитка какао. Профессия повар. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины. Практические работы. Приготовление бутербродов. Приготовление горячих напитков. Самостоятельная работа. Изучение потребности в бытовых электроприборах на домашней кухне; поиск информации об истории микроволновой печи, гигиенической уборке холодильника, значении слова «цикорий» и пользе напитка из него.
Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (4 ч)	Виды круп, бобовых и макаронных изделий, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд. Посуда для приготовления блюд. Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш. Требования к качеству каши. Применение бобовых в кулинарии. Подготовка к варке. Время варки. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Практическая работа. Изучение маркировки и штриховых кодов на упаковках круп и макаронных изделий. Приготовление блюда из крупы или макаронных изделий. Самостоятельная работа. Поиск информации об устройствах кастрюля-кашеварка, мультиварка.

Блюда из яиц (2 ч)	Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления для взбивания. Способы варки куриных яиц: всмятку, в «мешочек», вкрутую. Подача варёных яиц. Жарение яиц: приготовление яичницы-глазуньи, омлета натурального. Подача готовых блюд. Практические работы. Определение свежести яиц. Приготовление блюда из яиц. Самостоятельная работа. Поиск информации о способах хранения яиц без холодильника, истории оформления яиц к народным праздникам. Определять свежесть яиц с помощью овоскопа или подсоленной воды. Готовить блюда из яиц. Дегустировать блюда из яиц. Находить и предъявлять информацию о способах хранения яиц без холодильника, блюдах из яиц, способах оформления яиц к народным праздникам.
Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)	Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами. Самостоятельная работа. Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для завтрака
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b>	
Растениеводство (6 ч) Выращивание культурных растений (2 ч)	Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Практическая работа. Проведение подкормки растений. Самостоятельные работы. Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями.
Вегетативное размножение растений (2 ч)	растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта. Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами. <b>Выращивание комнатных растений (2 ч)</b> Традиционная технология выращивания растений в почвенном грунте. Современные технологии выращивания растений: гидропоника, аэропоника. Технологический процесс выращивания комнатных растений. Технологии пересадки и перевалки. Профессия садовник. Практическая работа. Перевалка (пересадка) комнатных растений. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о гидропонике, аэропонике и технологии выращивания растений с применением гидрогеля. Образовательное путешествие (экскурсия) на животноводческую ферму
Животноводство (2 ч)	Животные организмы как объект технологии. Понятия «животноводство», «зоотехния», «животноводческая ферма». Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Технологии одомашнивания и приручения животных. Отрасли животноводства. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции. Профессия животновод (зоотехник). Практическая работа. Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (обсуждение результатов образовательного путешествия)
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b>	
Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)	Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта
<b>6 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)</b>	
Тема	Цели и задачи курса «Технология». Первичный инструктаж на рабочем месте

«Правила ТБ, ППБ, организации труда на уроках технологии и в повседневной жизни» (2 ч)	по правилам ТБ, ППБ, организации труда на уроках технологии и в повседневной жизни.
<b>Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4 ч)</b>	
Тема: Технологии возведения зданий и сооружений (1 ч)	Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ).
Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч)	Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ).
Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (2 ч)	Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа.
<b>Раздел «Технологии в сфере быта» (4 ч)</b>	
Тема: Планировка помещений жилого дома (2 ч)	Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.
Тема: Освещение жилого помещения (1 ч)	Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением.
Тема: Экология жилища (1 ч)	Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении.
<b>Раздел «Технологическая система» (10 ч)</b>	
Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч)	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь.
Тема: Системы автоматическ	Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

ого управления. Робототехника (2 ч)	
Тема: Техническая система и её элементы (2 ч)	Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение.
Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч)	Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа
Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч)	Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические).
<b>Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>	
Тема: Свойства конструкционных материалов (2 ч)	Технология заготовки древесины. Машины, применяемые на лесозаготовках. Профессии, связанные с заготовкой древесины и восстановлением лесных массивов. Физические и механические свойства древесины. Металлы и искусственные материалы. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, его виды, область применения.
Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)	Графическое изображение деталей цилиндрической и конической формы из древесины. Чертежи деталей из сортового проката. Основная надпись чертежа. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров для разработки графической документации.
Тема: Контрольно-измерительные инструменты (2 ч)	Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий.
Тема: Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч)	Технологическая карта и её назначение. Маршрутная и операционная карты. Последовательность разработки технологической карты изготовления деталей из древесины и металла. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами.
<b>Раздел: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12 ч)</b>	
Технология соединения деталей из	Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы.

древесины (2 ч)	
Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом (2 ч)	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.
Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч)	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном станке. Виды точения заготовок. Правила безопасной работы на токарном станке.
Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч)	Технология токарной обработки древесины. Подготовка заготовки и её установка на станке, установка подручника, приёмы точения заготовок, шлифования деталей, подрезания торцов. Контроль качества деталей. Правила безопасной работы
Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч)	Технологическая операция резания металлов и пластмасс ручными инструментами. Приёмы и особенности резания слесарной ножовкой заготовок из металла и пластмасс. Приспособления для резания. Ознакомление с механической ножовкой. Правила безопасной работы.
Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы (2 ч)	Опиливание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы.
Тема: Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч)	Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы.
Тема: Технологии отделки изделий из конструктивных материалов (2 ч)	Подготовка поверхностей деталей из древесины перед окраской. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Способы декоративной и лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Контроль и оценка качества изделий. Правила безопасной работы с красками и эмалями. Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей.
<b>Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов</b>	
Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)	Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей

<p>Тема: Швейная машина (4 ч)</p>	<p><b>Подготовка швейной машины к работе (2 ч)</b> Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. <b>Приёмы работы на швейной машине (2 ч)</b> Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья.</p>
<p>Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (6 ч)</p>	<p>Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения.</p>
<p>Тема: Конструирование одежды и аксессуаров (4 ч)</p>	<p><b>Снятие мерок для изготовления одежды (2 ч)</b> Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды. <b>Изготовление выкройки швейного изделия (2 ч)</b> Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер.</p>
<p>Тема: Технологии вязания крючком (8 ч)</p>	<p><b>Вязание полотна из столбиков без накида (4 ч)</b> Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. <b>Плотное вязание по кругу (2 ч)</b> Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объёмных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий. <b>Ажурное вязание по кругу (2 ч)</b> Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.</p>
<p><b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)</b></p>	
<p>Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)</p>	<p>Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.</p>
<p>Технология приготовления</p>	<p>Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для</p>

я изделий из жидкого теста (2 ч)	замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.
Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч)	Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежезамороженных продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.
Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч)	Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд
Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч)	Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b>	
Тема: Растениеводство (6 ч)	<b>Обработка почвы (2 ч)</b> Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном. <b>Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч)</b> Технология подготовки семян к посеву: сортировка, прогревание, протравливание, закаливание, замачивание и проращивание, обработка стимуляторами роста, посев семян на бумаге. Технологии посева семян и посадки культурных растений. Рассадный и безрассадный способы посадки. Технологии ухода за растениями в течение вегетационного периода: прополка, прореживание, полив, рыхление, обработка от вредителей и болезней, подкормка. Ручные инструменты для ухода за растениями. Механизированный уход за растениями. <b>Технологии уборки урожая (2 ч)</b> Технологии механизированной уборки овощных культур. Технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов: охлаждение, замораживание, сушка. Технологии получения семян культурных растений. Отрасль растениеводства — семеноводство. Правила сбора семенного материала.
Тема: Животноводство	Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений

тво (2 ч)	для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Содержание собаки в городской квартире. Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью. Содержание собаки вне дома. Условия для выгула собак. Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки города. Бездомные животные как социальная проблема. Профессия кинолог.
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b>	
Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)	Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. Защита творческого проекта
<b>7 класс (68 ч, 2 ч — резервное время)</b>	
<b>Раздел «Технологии получения современных материалов» (4 ч)</b>	
Тема: Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия) (1 ч)	Понятие «порошковая металлургия». Технологический процесс получения деталей из порошков. Металлокерамика, твёрдые сплавы, пористые металлы. Область применения изделий порошковой металлургии.
Тема: Пластики и керамика (1 ч)	Пластики и керамика как материалы, альтернативные металлам. Область применения пластмасс, керамики, биокерамики, углеродистого волокна. Экологические проблемы утилизации отходов пластмасс.
Тема: Композитные материалы (1 ч)	Композитные материалы. Стеклопластики. Биметаллы. Назначение и область применения композитных материалов.
Тема: Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий (1 ч)	Понятие «информационные технологии». Области применения информационных технологий. Электронные документы, цифровое телевидение, цифровая фотография, Интернет, социальные сети, виртуальная реальность.
Тема: Компьютерное трёхмерное проектирование (1 ч)	Компьютерное трёхмерное проектирование. Компьютерная графика. 3D-моделирование. Редакторы компьютерного трёхмерного проектирования (3D-редакторы). Профессии в сфере информационных технологий: сетевой администратор, системный аналитик, веб-разработчик, сео-специалист, администратор баз данных, аналитик по информационной безопасности.
Тема: Обработка изделий на станках с ЧПУ (2 ч)	Обработка изделий на станках (фрезерных, сверлильных, токарных, шлифовальных и др.) с ЧПУ. САМ-системы — системы технологической подготовки производства. Создание трёхмерной модели в САД-системе. Обработывающие центры с ЧПУ. Практическая работа. Разработка и создание изделия средствами учебного станка
<b>Раздел «Технологии в транспорте» (6 ч)</b>	
Тема: Виды транспорта. История развития транспорта (1 ч)	Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Транспортная инфраструктура. Перспективные виды транспорта.
Тема:	Транспортная логистика. Транспортно-логистическая система. Варианты



Транспортная логистика (1 ч)	транспортировки грузов
Тема: Регулирование транспортных потоков (2 ч)	Транспортный поток. Показатели транспортного потока (интенсивность, средняя скорость, плотность). Основное управление транспортным потоком. Регулирование транспортных потоков. Моделирование транспортных потоков.
Тема: Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду (2 ч)	Безопасность транспорта (безопасность полётов, судоходства, железнодорожного и автомобильного транспорта). Влияние транспорта на окружающую среду.
<b>Раздел «Автоматизация производства» (4 ч)</b>	
Тема: Автоматизация промышленного производства (1 ч)	Автоматизация промышленного производства. Автомат. Автоматизация (частичная, комплексная, полная). Направления автоматизации в современном промышленном производстве.
Тема: Автоматизация производства в лёгкой промышленности (1 ч)	Понятие «лёгкая промышленность». Цель и задачи автоматизации лёгкой промышленности. Линияавтомат. Цех-автомат. Профессия оператор швейного оборудования.
Тема: Автоматизация производства в пищевой промышленности (2 ч)	Понятие «пищевая промышленность». Цель и задачи автоматизации пищевой промышленности. Автоматические линии по производству продуктов питания. Профессия оператор линии в производстве пищевой продукции.
<b>Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b>	
Тема: Технологии получения сплавов с заданными свойствами (2 ч)	Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Термическая обработка сталей. Закалка, отпуск, отжиг. Выбор стали для изделия в соответствии с его функциональным назначением.
Тема: Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий (6 ч)	<b>Отклонения и допуски на размеры деталей (2 ч)</b> Точность измерений. Понятия «номинальный размер», «наибольший и наименьший допустимые размеры». Предельные отклонения и допуски на размеры детали. Посадки с натягом и зазором. <b>Графическое изображение изделий (2 ч)</b> Понятие о конструкторской документации. Формы деталей и их конструктивные элементы. Изображение и последовательность выполнения чертежа. ЕСКД. Чертежи деталей, сборочные чертежи. Понятие о секущей плоскости, сечениях и разрезах. Виды штриховки. Изображение фаски и

	<p>резьбы, протановка их размеров.</p> <p><b>Технологическая документация для изготовления изделий (2 ч)</b></p> <p>Понятие «технологическая документация». Стадии проектирования технологического процесса. ЕСТД. Операционная карта. Понятия «установ», «переход», «рабочий ход».</p>
<p>Тема: Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины (6 ч)</p>	<p><b>Технология шипового соединения деталей из древесины (2 ч)</b></p> <p>Виды шиповых столярных соединений. Понятия «шип», «проушина», «гнездо». Порядок расчёта элементов шипового соединения. Технология шипового соединения деталей. Практические работы. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Самостоятельная работа. Поиск информации о столярных соединениях деталей из древесины, которые применяются при изготовлении мебели или в строительстве.</p> <p><b>Технология соединения деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель (2 ч)</b></p> <p>Принципы соединения деталей с помощью шкантов и шурупов, ввинчиваемых в нагели. Правила безопасной работы</p> <p><b>Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины (2 ч)</b></p> <p>Приёмы точения деталей из древесины, имеющих фасонные поверхности. Правила безопасной работы. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейных поверхностей. Точение шаров и дисков. Отделка изделий. Контроль и оценка качества изделий.</p>
<p>Тема: Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов (6 ч)</p>	<p><b>Устройство токарно-винторезного станка (2 ч)</b></p> <p>Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6 (ТВ-7). Виды механических передач, применяемых в токарном станке. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Схема процесса точения. Виды и назначение токарных резцов. Практические работы. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6. Ознакомление с токарными резцами. Самостоятельная работа. Поиск информации о моделях школьных токарно-винторезных станков.</p> <p><b>Технологии обработки заготовок на токарно-винторезном станке ТВ-6 (2 ч)</b></p> <p>Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка. Трёхкулачковый патрон и по водковая планшайба, параметры режимов резания. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом станков. Приёмы работы на токарно-винторезном станке: точение, подрезка торца, обработка уступов, прорезание канавок, отрезка заготовок.</p> <p><b>Технология нарезания резьбы (2 ч)</b></p> <p>Виды и назначение резьбовых соединений. Крепёжные резьбовые детали. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Инструменты для нарезания резьбы. Приёмы нарезания резьбы.</p>
<p>Тема: Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка (2 ч)</p>	<p>Фрезерование. Режущие инструменты для фрезерования. Назначение и устройство настольного горизонтально-фрезерного станка школьного типа НГФ-110Ш, управление станком. Основные фрезерные операции и особенности их выполнения.</p>
<p>Тема: Технологии художественной обработки древесины (6 ч)</p>	<p><b>Мозаика. Технология изготовления мозаичных наборов (1 ч)</b></p> <p>Мозаика, её виды (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Технология изготовления мозаичных наборов из шпона. Материалы и инструменты. Приёмы работы.</p> <p><b>Мозаика с металлическим контуром (1 ч)</b></p> <p>Мозаика с накладным и врезанным металлическим контуром. Филигрань, скань. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ.</p> <p><b>Технология резьбы по дереву (4 ч)</b></p>

	История художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Оборудование и инструменты для резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.
<b>Раздел «Материальные технологии» (28 ч) Вариант Б: Технологии изготовления текстильных изделий</b>	
Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)	Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.
Тема: Швейная машина (4 ч)	<b>Машинная игла. Дефекты машинной строчки (2 ч)</b> Устройство швейной иглы. неполадки, связанные с неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы. Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки. <b>Приспособления к швейной машине (2 ч)</b> Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины.
Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (2 ч)	Технология ручных и машинных работ. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Основные операции при ручных работах: примётывание; вымётывание. Основные машинные операции: притачивание, обтачивание. Обработка припусков на шов перед вывёртыванием. Классификация машинных швов: соединительных (обтачной шов с расположением шва на сгибе и в кант).
Тема: Конструирование одежды (2 ч)	Конструирование плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.
Тема: Моделирование одежды (4 ч)	Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Понятие о подкройной обтачке. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.
Тема: Технологии художественной обработки ткани (14 ч)	<b>Вышивание прямыми и петлеобразными стежками (2 ч)</b> Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых и петлеобразных ручных стежков и швов на их основе <b>Вышивание петельными стежками (2 ч)</b> Технология выполнения петельных ручных стежков и швов на их основе. <b>Вышивание крестообразными и косыми стежками (2 ч)</b> Технология выполнения крестообразных и косых ручных стежков и швов на их основе. <b>Вышивание швом крест (4 ч)</b> Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Схемы для вышивки крестом. Использование компьютера в вышивке крестом. <b>Штриховая гладь (2 ч)</b> Вышивание по свободному контуру. Художественная, белая, владимирская гладь. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Техника вышивания штриховой гладью. <b>Французский узелок (2 ч)</b> Использование шва «французский узелок» в вышивке. Техника вышивания швом «французский узелок».

<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (8 ч)</b>	
Приготовлен ие блюд из мяса (2 ч)	Значение мясных блюд в питании. Виды мяса и субпродуктов. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке мяса. Виды тепловой обработки мяса. Технология приготовления блюд из мяса. Определение качества термической обработки мясных блюд. Подача к столу. Гарниры к мясным блюдам. «антрекот», «лангет», «эскалоп», «гуляш», «бефстроганов»; о технологиях хранения мяса без холодильника.
Блюда из птицы (2 ч)	Виды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столу.
Технология приготовлени я первых блюд (2 ч)	Значение первых блюд в рационе питания. Понятие «бульон». Технология приготовления бульона. Классификация супов по температуре подачи, способу приготовления и виду основы. Технология приготовления заправочного супа. Виды заправочных супов. Продолжительность варки продуктов в супе. Оформление готового супа и подача к столу.
Сладости, десерты, напитки (1 ч)	Виды сладостей: цукаты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Виды десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецепт, технология их приготовления и подача к столу.
Сервировка стола к обеду (1 ч)	Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила этикета за столом и пользования столовыми приборами.
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (6 ч)</b>	
Тема: Растениеводс тво (4 ч)	<b>Технологии флористики (1 ч)</b> Понятие о флористике, флористическом дизайне. Основы композиции в аранжировке цветов. Выбор растительного материала, вазы или контейнера. Приспособления и инструменты для создания композиции. Технологические приёмы аранжировки цветочных композиций. Технология аранжировки цветочной композиции. Профессия фитодизайнер. <b>Комнатные растения в интерьере (1 ч)</b> Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Уход за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатных растений. <b>Ландшафтный дизайн (2 ч)</b> Понятие «ландшафтный дизайн». Художественное проектирование вручную и с применением специальных компьютерных программ. Элементы ландшафтного дизайна.
Тема: Животноводс тво (2 ч)	Кормление животных. Кормление как технология преобразования животных в интересах человека. Особенности кормления животных в различные исторические периоды. Понятие о норме кормления. Понятие о рационе. Принципы кормления домашних животных.
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b>	
Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта
<b>8 класс (34 ч, 1 ч — резервное время)</b>	
<b>Раздел «Технологии в энергетике» (6 ч)</b>	
Тема: Производств	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической,

о, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология (2 ч)	тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.
Тема: Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии (2 ч)	Электрическая сеть. Типы электрических сетей. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии. Понятие об электротехнике. Электрическая цепь. Электрические проводники. и диэлектрики. Электрическая схема (принципиальная, монтажная).
Тема: Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы (2 ч)	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы. Электрические лампы (накаливания, галогенная, люминесцентная, светодиодная). Бытовые приборы, преобразующие электрическую энергию в тепловую.
<b>Раздел «Материальные технологии» (12 ч) Вариант А: Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	
Тема: Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке (2 ч)	Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке. Приёмы точения заготовок из древесины, имеющих внутренние полости. Правила безопасной работы. Шлифовка и отделка изделий.
Тема: Технология тиснения по фольге. Басма (4 ч)	<b>Технология тиснения по фольге (2 ч)</b> Художественное ручное тиснение по фольге. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения работ. <b>Басма (2 ч)</b> История применения изделий, выполненных в технике басмы. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Материалы и инструменты.
Тема: Декоративные изделия из проволоки (ажурная скульптура из металла) (2 ч)	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки. Материалы и инструменты. Приёмы выполнения работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металла.
Тема: Просечной металл (2 ч)	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (п) инструменты. Приёмы выполнения работ.
Тема: Чеканка (2 ч)	Чеканка как способ художественной обработки металла. Инструменты и материалы. Приёмы выполнения чеканки. Правила безопасной работы.
<b>Раздел «Материальные технологии» (12 ч) Вариант Б: Технологии изготовления</b>	

<b>текстильных изделий</b>	
Тема: Текстильное материаловедение (2 ч)	Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства тканей из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.
Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий (4 ч)	<b>Приспособления к швейным машинам. Подшивание и окантовывание швейной машиной (2 ч)</b> Приспособления к швейной машине. Технология подшивания изделия с применением лапки для потайного подшивания. Понятия «окантовывание», «кант», «косая бейка». Выкраивание косой бейки. Технология окантовывания среза с помощью лапки-окантователя. Окантовывание среза без окантователя. Условное и графическое изображение окантовочного шва с закрытыми срезами и с открытым срезом. <b>Ручные швейные работы. Подшивание вручную (2 ч)</b> Понятие «подшивание». Подшивание вручную прямыми, косыми и крестообразными стежками. <b>Тема: Конструирование одежды (2 ч)</b> Понятие «поясная одежда». Виды поясной одежды. Конструирование поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.
Тема: Моделирование одежды (2 ч)	Моделирование поясной одежды. Модели юбок. Приёмы моделирования юбок. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод и Интернета
Тема: Технологии художественной обработки ткани (2 ч)	Вышивка атласными лентами. Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.
<b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (6 ч)</b>	
Тема: Индустрия питания (2 ч)	Понятие «индустрия питания». Предприятия общественного питания. Современные промышленные способы обработки продуктов питания. Промышленное оборудование. Технологии тепловой обработки пищевых продуктов. Контроль потребительских качеств пищи. Органолептический и лабораторный методы контроля. Бракеражная комиссия. Профессии в индустрии питания.
Тема: Технологии приготовления блюд (4 ч)	<b>Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста (2 ч)</b> Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста и формования мучных изделий. Электрические приборы для приготовления выпечки. Виды теста и изделий из него. Рецептура и технология приготовления пресного слоёного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. <b>Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет (2 ч)</b> Рецептура и технология приготовления песочного теста. Технология выпечки изделий из него. Профессии кондитерского производства. Меню праздничного сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Правила подачи и дегустации сладких блюд. Стол «фуршет». Этикет приглашения гостей. Разработка приглашения к сладкому столу. Профессия официант.
<b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (4 ч)</b>	
Тема: Понятие о биотехнологии (2 ч)	Биотехнология как наука и технология. Краткие сведения об истории развития биотехнологий. Основные направления биотехнологий. Объекты биотехнологий.
Тема: Сферы применения	Применение биотехнологий в растениеводстве, животноводстве, рыбном хозяйстве, энергетике и добыче полезных ископаемых, в тяжёлой, лёгкой и

биотехнологий (1 ч)	пищевой промышленности, экологии, медицине, здравоохранении, фармакологии, биоэлектронике, космонавтике, получении химических веществ. Профессия специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.
Тема: Технологии разведения животных (1 ч)	Технологии разведения животных. Понятие «порода». Клонирование животных. Ветеринарная защита животных от болезней. Ветеринарный паспорт. Профессии селекционер по племенному животноводству, ветеринарный врач.
<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (6 ч)</b>	
Тема: Разработка и реализация творческого проекта (6 ч)	Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Защита (презентация) проекта

### 3. Тематическое планирование

#### 5 класс

№ п\п	Тема	Количество часов		
<b>Правила ТБ, ППБ.</b>		<b>2</b>		
<b>1. Современные технологии и перспективы их развития</b>		<b>6</b>		
1.1	Охрана труда. Потребности человека.	2		
1.2	Понятие технологии.	2		
1.3	Технологический процесс.	2		
<b>2. Творческий проект</b>		<b>2</b>		
2.1	Этапы выполнения творческого проекта	1		
2.2	Реклама	1		
<b>3. Конструирование и моделирование</b>		<b>6</b>		
3.1.	Понятие о машине и механизме	2		
3.2	Конструирование машин и механизмов	2		
3.3	Конструирование швейных изделий	2		
<b>4. Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>				
	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>
	<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
4.1	Виды конструкционных материалов	Текстильное материаловедение	2	2
4.2	Графическое изображение деталей и изделий	Технологические операции изготовления швейных изделий	2	6
4.3	Технологии изготовления изделий	Операции влажно-тепловой обработки	2	2
4.4	Технологические операции обработки конструкционных материалов	Технологии лоскутного шитья	10	4

4.5	Технологии сборки деталей из конструкционных материалов	Технологии аппликации	4	4
4.6	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов	Технологии стёжки	2	4
4.7	Технологии художественноприкладной обработки материалов	Технологии обработки срезов плоскостного изделия	4	4
<b>5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>			<b>12</b>	
5.1	Санитария, гигиена и физиология питания		2	
5.2	Технология приготовления бутербродов		2	
5.3	Технология приготовления горячих напитков		2	
5.4	Технология приготовления блюд из круп бобовых и макаронных изделий		2	
5.5	Технология приготовления блюд из яиц		2	
5.6	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку		2	
<b>6. Технологии растениеводства и животноводства.</b>			<b>8</b>	
6.1	Растениеводство		6	
6.2	Животноводство		2	
<b>7. Исследовательская и созидательная деятельность</b>			<b>8</b>	
7.1	Разработка и реализация творческого проекта		8	
<b>Резервное время</b>			<b>2</b>	
<b>Резервное время</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>68</b>	

#### 6 класс

№ п\п	Тема	Количество часов
<b>Правила ТБ, ПШБ.</b>		<b>2</b>
<b>1 Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.</b>		<b>4</b>
1.1	Технология возведения зданий и сооружений.	1
1.2	Ремонт и содержание зданий и сооружений	1
1.3	Энергетическое обеспечение зданий	2
<b>2. Технологии в сфере быта.</b>		<b>4</b>
2.1	Планировка помещений жилого дома.	2
2.2	Освещение жилого помещения	1
2.3	Экология жилища	1
<b>3. Технологическая система.</b>		<b>10</b>
3.1.	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека	2
3.2	Системы автоматического управления. Робототехника	2
3.3	Техническая система и её элементы	2
3.4	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ	2



3.5	Моделирование механизмов технических систем		2	
<b>4. Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>				
	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>
	<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
4.1	Свойства конструкционных материалов	Текстильное материаловедение	2	2
4.2	Графическое изображение деталей и изделий	Швейная машина	2	4
4.3	Контрольно-измерительные инструменты	Технологические операции изготовления швейных изделий	2	6
4.4	Технологическая карта — основной документ для изготовления деталей	Конструирование одежды и аксессуаров	2	4
4.5	Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов	Технологии вязания крючком	12	8
4.6	Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке			
4.7	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов			
<b>5. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>			<b>10</b>	
5.1	Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов		2	
5.2	Технология приготовления изделий из жидкого теста		2	
5.3	Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов		2	
5.4	Тепловая кулинарная обработка овощей		2	
5.5	Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов		2	
<b>8. Технологии растениеводства и животноводства.</b>			<b>8</b>	
6.1	Растениеводство		6	
6.2	Животноводство		2	
<b>9. Исследовательская и созидательная деятельность</b>			<b>8</b>	
<b>Резервное время</b>			<b>2</b>	
<b>Всего</b>			<b>70</b>	

#### 7 класс

№ п\п	Тема	Количество часов
<b>Правила ТБ, ППБ.</b>		<b>2</b>
<b>1. Технологии получения современных материалов</b>		<b>4</b>
1.1	Технология изготовления изделий из порошков (порошковая металлургия)	1
1.2	Пластики и керамика	1
1.3	Композитные материалы	1
1.4	Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий	1
<b>2. Современные информационные технологии</b>		<b>4</b>
2.1	Понятие об информационных технологиях	1
2.2	Компьютерное трёхмерное проектирование	1

2.3	Обработка изделий на станках с ЧПУ	2		
<b>3. Технологии в транспорте</b>		<b>6</b>		
3.1.	Виды транспорта. История развития транспорта	1		
3.2	Транспортная логистика	1		
3.3	Регулирование транспортных потоков	2		
3.4	Безопасность транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду	2		
<b>4. Автоматизация производства</b>		<b>4</b>		
4.1	Автоматизация промышленного производства	1		
4.2	Автоматизация производства в лёгкой промышленности	1		
4.3	Автоматизация производства в пищевой промышленности	2		
<b>5. Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>				
	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>
	<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
5.1	Технологии получения сплавов с заданными свойствами	Текстильное материаловедение	2	2
5.2	Конструкторская и технологическая документация для изготовления изделий	Швейная машина	6	4
5.3	Технологические операции сборки и обработки изделий из древесины	Технологические операции изготовления швейных изделий	6	2
5.4	Технологические операции обработки металлов и искусственных материалов	Конструирование одежды и аксессуаров	6	2
5.5	Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка	Моделирование одежды	2	4
5.6	Технологии художественной обработки древесины	Технологии художественной обработки ткани	6	14
<b>6. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>		<b>8</b>		
5.1	Приготовление блюд из мяса	2		
5.2	Блюда из птицы	2		
5.3	Технология приготовления первых блюд	2		
5.4	Сладости, десерты, напитки	1		
5.5	Сервировка стола к обеду	1		
<b>10. Технологии растениеводства и животноводства.</b>		<b>6</b>		
8.1	Растениеводство	4		
8.2	Животноводство	2		
<b>11. Исследовательская и созидательная деятельность</b>		<b>8</b>		
<b>Резервное время</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>70</b>		

**8 класс**

№ п\п	Тема	Количество часов
	<b>Правила ТБ, ППБ.</b>	<b>1</b>

<b>1. Технологии в энергетике</b>		<b>6</b>		
1.1	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	2		
1.2	Электрическая сеть. Приёмники электрической энергии. Устройства для накопления энергии	2		
1.3	Бытовые электроосветительные и электронагревательные приборы	2		
<b>2. Материальные технологии (вариант А или Б по выбору обучающегося)</b>				
	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>	<b>Вариант А</b>	<b>Вариант Б</b>
	<b>Технологии художественно-прикладной обработки материалов</b>	<b>Технологии изготовления текстильных изделий</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
2.1	Технология точения декоративных изделий из древесины на токарном станке	Текстильное материаловедение	2	2
2.2	Технология тиснения по фольге. Басма	Технологические операции изготовления швейных изделий	4	4
2.3	Декоративные изделия из проволоки	Конструирование одежды и аксессуаров	2	2
2.4	Просечной металл	Моделирование одежды	2	2
2.5	Чеканка	Технологии художественной обработки ткани	2	2
<b>3. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>		<b>6</b>		
3.1	Индустрия питания	2		
3.2	Технология приготовления изделий из пресного слоёного теста	2		
3.3	Выпечка изделий из песочного теста. Праздничный этикет	2		
<b>6. Технологии растениеводства и животноводства.</b>		<b>4</b>		
6.1	Понятие о биотехнологии	2		
6.2	Сферы применения биотехнологий	1		
6.3	Технологии разведения животных	1		
<b>7. Исследовательская и созидательная деятельность</b>		<b>6</b>		
<b>Резервное время</b>		<b>1</b>		
<b>Всего</b>		<b>35</b>		

**Содержание оценки. Критерии, условия и границы применения оценки по формам контроля.**

№ п\п	Форма контроля	Содержание оценки. Критерии, условия и границы применения оценки
1	Проверочная работа	«5» - ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. «4» - ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и грамотности изложения ответа.

		<p>«3» - ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в грамотности изложения ответа.</p> <p>«2» – ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>
2	Практическая работа	<p>«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;</p> <p>«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;</p> <p>«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено.</p> <p>«2» – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.</p>
3	Тест	<p>«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;</p> <p>«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;</p> <p>«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.</p>
4	Проектная деятельность	<p>«5» - полное соответствие содержания доклада проделанной работе. Ученик может самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами, верные ответы на все поставленные вопросы. Проект оформлен в печатном варианте, наличие всех разделов, наглядных материалов (зарисовок, фотографий). Работа выполнена в соответствии с технологией. Правильность подбора технологических операций при проектировании. Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа. Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями, предусмотренными в проекте. Изделие может использоваться по назначению. Эстетичность выполнения.</p> <p>«4» - полное соответствие содержания доклада проделанной работе, может в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения примерами, верные ответы почти на все поставленные вопросы. Проект оформлен в печатном варианте, наличие не всех разделов, наглядных материалов (зарисовок, фотографий). Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения. Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки</p>

	<p>ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается</p> <p>«3» неполное соответствие доклада и проделанной проектной работе, ученик затрудняется ответить на поставленные вопросы. Печатный вариант. Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок современным требованиям. Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении. Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению. Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно</p> <p>«2» – незнание большей части проделанной проектной работы. Не может правильно и четко ответить на многие вопросы. Рукописный вариант, не соответствие требованиям выполнения проекта. Неграмотное изложение всех разделов. Отсутствие наглядных материалов. Устаревшие технологии</p> <p>обработки изделия и не может использоваться по назначению. Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Контрольно-измерительные материалы  
для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
Тест по технологии. 5 класс**

**Контрольный итоговый тест по технологии 5 класс**

Выбери правильный ответ:

1. Укажите предмет, не относящийся к кухонной посуде.

- А) кастрюля
- Б) мясорубка
- В) сковорода
- Г) сотейник

2. Укажите последовательность этапов первичной обработки овощей:

- А) промывание;
- Б) сортировка;
- В) нарезка;
- Г) очистка;
- Д) мойка.

3. Установить соответствие Виды тепловых обработок овощей:

1 - Варка	А - комбинированный способ тепловой обработки овощей, сначала овощи обжаривают, затем заливают небольшим количеством жидкости и доводят до готовности;
2- Припускание	Б - тепловая обработка овощей в разных количествах жира;
3 - Жарение	В - варка овощей в небольшом количестве жидкости;
4- Пассерование	Г - варка овощей в большом количестве жидкости;
5 - Тушение	Д - легкое обжаривание продукта.

Выбери правильный ответ:

4. Техника безопасности работы с утюгом:

- А – включать мокрыми руками;

- Б – не дёргать за шнур при выключении;
- В – оставлять утюг на ткани;
- Г – следить за тем, чтобы утюг касался шнура;

5. Укажите правильное размещение мебели и бытовой техники.

- А) мойка - стол-тумба - газовая плита
- Б) холодильник - газовая плита - стол-тумба
- В) мойка - холодильник - газовая плита

6 Из каких волокон изготавливают х./б. и льняные ткани.

- А) – шерстяные волокна;
- Б) – шёлковые волокна;
- В) – натуральные волокна растительного происхождения;

7. Как подают ножницы:

- А – держась за одно лезвие;
- Б - держась за два кольца;
- В – кольцами вперёд;

8. Для чего нужен напёрсток

- А – для хранения бисера;
- Б – для предохранения пальца от укола иглой;
- В – для предохранения ногтей от поломки

Выбери несколько правильных ответов:

9. К бобовым относятся овощи:

- А – капуста;
- Б – фасоль;
- В – картофель;
- Г – редис;
- Д – бобы;

10. К инструментам для ручных швейных работ относятся:

- А – ластик;
- Б – игла;
- В – ножницы;
- Г - манекен;

11. "К горячим напиткам относятся":

- А) чай; Б) квас; В) морс; Г) кофе; Д) какао.

12. Ткань имеет.

- А – лицо;
- Б – изнаночную сторону;
- В – боковую сторону;
- Г – лицевую сторону;
- Д – заднюю сторону;

Вставьте пропущенное слово

13. Вырезанный чертёж швейного изделия – это \_\_\_\_\_

14. Установить соответствие

Название мерки	Обозначение мерки
А. Обхват груди	1. Об
Б. Длина изделия	2. От
В. Обхват бёдер	3. Ди
Г. Обхват талии	4. Ог

15. Установите правильную последовательность заправки верхней нити

	А - игла
	Б - рычаг нитепритягивателя
	В – нитенаправитель
	Г – регулятор натяжения верхней нити
	Д – катушечный стержень
	Е - крючок

### Тест по технологии. 6 класс

**1. Подберите принципы рационального питания:**

а) разнообразное питание; б) правильный режим питания; в) обильный прием пищи

Ответ:

**2. Какие названия овощей входят в группу корнеплодов:**

а) огурцы; б) редис; в) картофель

Ответ:

**3. При выполнении вышивки бисером необходимо:**

а) соблюдать направление диагонального стежка; б) соблюдать направление горизонтального стежка; в) соблюдать направление вертикального стежка

Ответ:

**4. Нить основы – это**

а) нить, идущая вдоль ткани и мало растягивающаяся; б) нить, идущая поперек ткани и сильно растягивающаяся; в) кромка ткани

Ответ:

**5. Как должна располагаться нить основы при раскрое юбки прямого силуэта:**

а) вертикально сверху вниз; б) горизонтально от одного бокового шва до другого; в) по диагонали

Ответ:

**6. Ткань, окрашенная в один цвет, называется:**

а) печатная; б) пестротканая; в) гладкокрашенная

Ответ:

**7. Какое свойство тканей необходимо учитывать при подготовке ткани к раскрою:**

а) гигроскопичность; б) сминаемость; в) усадку

Ответ:

**8. В какую сторону должна вращаться шпулька швейной машины?**

а) по часовой стрелке; б) против часовой стрелки; в) в любую сторону

Ответ:

**9. Установите соответствие между названиями мерок и их условными обозначениями:**

а) Ст	1. Длина изделия
б) Сб	2. Полуобхват талии
в) Ди	3. Полуобхват бедер

Ответ:

**10. При снятии мерок какую мерку записывают полностью (не делят пополам):**

а) Ди; б) Ст; в) Сб

Ответ:

**11. При обработке боковых срезов юбки применяются машинные швы:**

а) стачной; б) обметочный (на оверлоке); в) запошивочный

Ответ:

**12. Отметьте, каким ручным швом производится операция «смётывание деталей»:**

а) швом «назад иголку»; б) швом «вперёд иголку»; в) петельным швом

Ответ:

**13. Какие мерки необходимы при конструировании юбки:**

а) Ст; б) Сг; в) Сб

Ответ:

**14. При обработке вытачек на основе прямой юбки они стачиваются:**

а) от вершины к широкой части; б) от широкой части к вершине, сводя вытачку на «нет»;

Ответ:

**15. К стачным швам относятся:**

а) вразутюжку; б) взаутюжку; в) настрочной

Ответ:

### Тест по технологии. 7 класс.

а) на молоке; б) на бульоне; в) на воде

Ответ:

**2. При сервировке стола к обеду вилку и нож кладут:**

а) справа от тарелки вилка зубцами вверх, нож слева; б) слева от тарелки вилка зубцами вверх, нож справа; в) справа от тарелки вилка зубцами вниз, нож рядом с вилкой

Ответ:

**3. Какие ароматические вещества и пряности можно использовать при выпечке мучных изделий?**

а) лавровый лист; б) ваниль; в) корицу

Ответ:

**4. К десертным блюдам относятся:**

а) какао; б) мусс; в) желе

Ответ:

**5. Все текстильные волокна делятся на натуральные и:**

а) растительные; б) минеральные; в) химические

Ответ:

**6. К технологическим свойствам тканей относится:**

а) теплозащитность; б) водопроницаемость; в) осыпаемость

Ответ:

**7. В бытовой швейной машине имеются регуляторы:**

а) длины стежка; б) ширины стежка; в) ширины зигзага

Ответ:

**8. Перевод выкройки на ткань осуществляется при помощи:**

а) сметочных стежков; б) портновского мела; в) копировальных стежков

Ответ:

**9. Какая мерка определяет размер изделия:**

а) СгП; б) Ст; в) Сш

Ответ:

**10. Направление долевой нити учитывают:**

а) для наиболее экономного раскроя ткани; б) чтобы избежать вытягивания изделия в процессе носки; в) чтобы изделие меньше сминалось

Ответ:

**11. При обработке нижнего среза изделия применяют шов:**

а) стачной; б) обтачной; в) вподгибку с закрытым срезом

Ответ:

**12. Как называется деталь для обработки пройм жилета?**

а) подкройная обтачка; б) росток; в) манжета

Ответ:

**13. Установите соответствие между названиями швов и операциями изготовления швейного изделия:**

а- шов вподгибку с закрытым срезом	1 - обработка среза обтачкой
б- обтачной шов	2 - обработка боковых срезов
в- стачной шов	3 - обработка нижнего среза

Ответ:

**14. Установите соответствие между названиями мерок и их условными обозначениями:**

а – Длина изделия	1 – Сб
б – Полуобхват бедер	2 – Дст
в – Длина спины до талии	3 – Ди

Ответ:

**15. При раскладке выкройки швейного изделия на ткани сначала кладут:**

а) мелкие детали; б) крупные детали; в) размер деталей не имеет значения

Ответ:

### Тест по технологии. 8 класс

**1. Как называются нити, идущие вдоль ткани?**

а) нити утка; б) нити основы; в) кромка



Ответ:

**2. Какие ткани производят из волокон растительного происхождения?**

а) шерстяные; б) шелковые; в) льняные; г) хлопчатобумажные

Ответ:

**3. В соответствии с последовательностью выполнения этапов подготовки швейной машины к работе проставьте цифры, которыми они обозначены**

- Концы обеих нитей завести под лапку.
- Намотать нить на шпульку.
- Заправить верхнюю нить.
- Заправить нижнюю нить.
- Включить машину в электросеть.
- Вывести нижнюю нить наверх поворотом махового колеса на себя.

Ответ:

**4. Как называется искусство вязания узлов?\_\_\_\_\_.**

**5. К гигиеническим свойствам тканей относятся:**

а) теплозащитность; б) сминаемость; в) гигроскопичность

Ответ:

**6. Как называется деталь, которую выкраивают по форме горловины изделия?**

а) росток; б) подкройная обтачка; в) полочка

Ответ:

**7. Каким швом обрабатывают боковые срезы в юбке?**

а) запошивочным; б) стачным; в) притачным

Ответ:

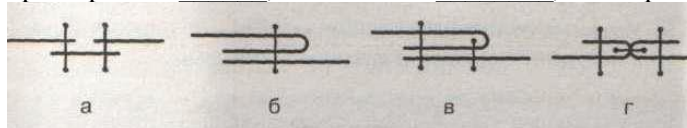
**8. Заутюжить – это.**

а) разложить припуски шва на две стороны и зафиксировать утюгом; б) отогнуть припуски шва на одну сторону и зафиксировать утюгом; в) удалить замины

Ответ:

**9. Установите соответствие между названием машинного шва и его условным обозначением:**

1.накладной \_\_\_\_\_, 2.расстрочной \_\_\_\_\_, 3.шов встык \_\_\_\_\_, 4.настрочной \_\_\_\_\_.



Ответ:

**10. Если прямая юбка будет сшита из ткани в полосу, то полосы лучше расположить:**

а) вдоль длины будущей юбки; б) поперек длины будущей юбки

Ответ:

**11. Укажите цифрами последовательность раскроя изделия:**

а) вырезание деталей изделия; б) выполнение экономной раскладки; в) обводка контуров выкройки; г) фиксирование выкройки портновскими булавками; д) обмеловка припусков на швы.

Ответ:

**12. Моделирование – это:**

- творческий процесс создания новых моделей, область декоративно – прикладного искусства
- изменение чертежа выкройки в соответствии с выбранной моделью

Ответ:

**13. Расширение прямой юбки по линии низа может быть выполнено:**

а) увеличением ширины заднего полотнища; б) увеличением ширины переднего полотнища; в) закрытием вытачки по линии талии

Ответ:

**14. Укажите названия мерок для данных обозначений:**

а – Ст	1 –	полуобхват бёдер
б – Сб	2 –	длина спины до талии
в – Дст	3 –	полуобхват талии

Ответ:

**15. Подготовка ткани к раскрою включает в себя следующие операции**

а) декатировку; б) накрахмаливание; в) определение лицевой стороны

Ответ:

### Ключи к тестам по технологии

<b>5 класс</b>				
1 б	4 б	7 в	10 б, в	13 выкройка
2 б,д,г,а,в	5 а	8 б	11 а, г, д	14 а-4, б-3, в-1, г-2
3 1-г, 2-в, 3-б, 4-д, 5-а	6 в	9 б,д	12 б, г	15 1-д, 2-в, 3-г, 4-б, 5-е, 6-а
<b>6 класс</b>				
1 а, б	4 а	7 в	10 а	13 а, в
2 б, в	5 а	8 б	11 а, б	14 б
3 а	6 в	9 а-2, б-3, в-1	12 б	15 а, б
<b>7 класс</b>				
1 а, в	4 б, в	7 а, в	10 б	13 а-3, б-1, в-2
2 б	5 в	8 б	11 в	14 а-3, б-1, в-2
3 б, в	6 в	9 а	12 а	15 б
<b>8 класс</b>				
1 б	4 макраме	7 б	10 а	13 в
2 в, г	5 а, в	8 б	11 б, г, в, д, а	14 а-3, б-1, в-2
3 б, в, г, е, а, д	6 б	9 а-3, б-1, в-4, г-2	12 б	15а, в