

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«МИШЕЛЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19»  
УСОЛЬСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО учителей  
технологии, искусства  
Руководитель \_\_\_\_\_/Иванова Л.В./  
Протокол № 4 от 16.06.21г..

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Леонтьева О.А./  
«08» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_/Вишнякова Г.Д./  
Приказ №116 от 10.08.21г.

**Рабочая программа  
по технологии  
для 5, 6 класса**

Разработал: Евтеев Е.Е.,  
учитель технологии первой  
квалификационной категории

2021-2022 уч.г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» 5, 6 КЛАСС

### Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

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.

. 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. Понимание 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. Понимание 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, выраженной 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. Понимание 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).

### **Метапредметные результаты**

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

#### **регулятивные**

целевые ориентиры, У учащихся будут сформированы:

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.

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 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.

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.

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.

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**

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.

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.

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); критически оценивать содержание и форму текста. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

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; проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций; 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.

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**

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:

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.

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.

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.

## **Предметные результаты**

### **Обучающийся научится:**

Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводить примеры функций работников этих предприятий; разъяснять содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользоваться этими понятиями; объяснять основание развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии; описывать жизненный цикл технологии, приводя примеры; приводить произвольные примеры производственных технологий; объяснять, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты технологий; составлять техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту; объяснять понятие «машина», осуществлять сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции; осуществлять выбор товара в модельной ситуации; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; конструировать модель по заданному прототипу; осуществлять корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

анализировать опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы; анализировать опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели; разрабатывать конструкции, анализировать опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения; изготавливать и анализировать опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму; проводить опыты освоения материальных технологий (технологий обработки конструкционных и текстильных материалов, кулинарной обработки пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий); изготавливать и анализировать опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов; разрабатывать и анализировать опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту; получит опыт разработки и реализации творческого проекта.

## **Содержание учебного предмета**

### **5 класс**

№	Раздел /Тема
1	<p><b>Раздел «Современные технологии и перспективы их развития» (6 ч.)</b>  <i>Тема: Потребности человека (2 ч)</i>                      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.  <i>Тема: Понятие технологии (2 ч)</i></p>

	<p>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.</p> <p>Практическая работа. Ознакомление с технологиями. Самостоятельная работа.</p> <p>Подготовка к образовательному путешествию.</p> <p><i>Тема: Технологический процесс (2 ч)</i></p> <p>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.</p> <p>Разработка технологических карт простых технологических процессов.</p> <p>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.</p>
2	<p><b>Раздел «Творческий проект» (2 ч)</b></p> <p>Тема: Этапы выполнения творческого проекта (1 ч)</p> <p>Творческий проект и этапы его выполнения. Процедура защиты (презентации) проекта. Источники информации при выборе темы проекта.</p> <p>Тема: Реклама (1 ч)</p> <p>Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Самостоятельная работа. Выбор товара в модельной ситуации.</p>
3	<p><b>Раздел «Конструирование и моделирование» (6 ч)</b></p> <p>Тема: Понятие о машине и механизме (2 ч)</p> <p>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</p> <p>Тема: Конструирование машин и механизмов (2 ч)</p> <p>Конструирование машин и механизмов. Технические требования. Практические работы. Ознакомление с механизмами (передачами). Конструирование моделей механизмов.</p> <p>Тема: Конструирование швейных изделий (2 ч)</p> <p>Понятие о чертеже, выкройке, лекалах и конструкции швейного изделия. Экономичная и технологичная конструкция швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки.</p> <p>Швейные изделия для кухни. Определение размеров швейного изделия. Особенности построения выкроек салфетки, подушки для стула, прихватки. Подготовка выкройки к раскрою. Правила безопасного пользования ножницами. Практическая работа.</p> <p>Изготовление выкроек для образцов швов.</p>
4	<p><b>Раздел «Материальные технологии» (26 ч)</b></p> <p><b>Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов</b></p> <p>Тема: Виды конструкционных материалов. Рабочее место и инструменты для обработки конструкционных материалов (2 ч)</p> <p>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 и древесных материалов.</p> <p>Ознакомление с образцами тонколистового металла, проволоки и пластмасс.</p>



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.

**Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)**

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.

**Тема: Технологии изготовления изделий (2 ч)**

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.

**Тема: Технологические операции обработки конструкционных материалов (10 ч)**

*Разметка заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)*

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.

*Технология резания заготовок из древесины, металла, пластмасс (2 ч)* 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.

*Технология строгания заготовок из древесины (2 ч)*

Инструменты для строгания заготовок из древесины. Правила закрепления заготовок.

Приёмы строгания. Проверка качества строгания. Правила безопасной работы со строгальными инструментами. Практическая работа. Строгание заготовок из древесины.

*Технология гибки заготовок из тонколистового металла и проволоки (2 ч)* Приёмы гибки заготовок из проволоки и тонколистового металла. Инструменты и приспособления.

Правила безопасной работы. Практическая работа. Гибка заготовок из листового металла и проволоки.

*Технология получения отверстий в заготовках из конструкционных материалов (2 ч)*

Сверление отверстий в заготовках из древесины. Инструменты и приспособления для сверления. 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.

**Тема: Технологии сборки деталей из конструкционных материалов (4 ч)**

*Технология соединения деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея (2 ч)*

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.

*Технология сборки изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов (2 ч)* 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.

**Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч)**

*Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов (1 ч)*

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. *Технология отделки изделий из конструкционных материалов (1 ч)*

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).

**Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)**

*Выпиливание лобзиком (2 ч)* Материалы, инструменты, приспособления для выпиливания лобзиком. Организация рабочего места. Правила безопасного 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

5

**Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (12 ч)**

**Тема: 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».

*Физиология питания (1 ч)* Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности

	<p>человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Практическая работа. Определение качества питьевой воды. Самостоятельная работа. Поиск и ознакомление с информацией о значении витаминов, их содержании в различных продуктах питания. Анализ качества своего питания, составление своей пищевой пирамиды и на её основе — дневного рациона.</p> <p><b>Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч)</b></p> <p><i>Бутерброды и горячие напитки. Бытовые электроприборы (3 ч)</i> 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 размола зёрн 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.</p> <p><i>Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий (3 ч)</i> 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.</p> <p>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, мульти варка.</p> <p><i>Блюда из яиц (2 ч)</i> 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.</p> <p><i>Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку (2 ч)</i> 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.</p>
6	<p><b>Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)</b></p> <p><b>Тема: Растениеводство (6 ч)</b></p> <p><i>Выращивание культурных растений (2 ч)</i> Общая характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Признаки и причины недостатка питания растений. Практическая</p>

	<p>работа. Проведение подкормки растений. Самостоятельные работы. Поиск информации о масличных растениях. Фенологическое наблюдение за растениями. <i>Вегетативное размножение растений (2 ч)</i> Технологии вегетативного размножения культурных растений: черенками, отводками, прививкой. Современная биотехнология размножения растений культурой ткани. Понятие «полевой опыт». Виды полевых опытов: агротехнические и сортоиспытательные. Методика (технология) проведения полевого опыта.</p> <p>Практическая работа. Размножение комнатных растений черенками. Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о технологиях вегетативного размножения усами, клубнями, спорами.</p> <p><i>Выращивание комнатных растений (2 ч)</i> 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.</p> <p><b>Тема: Животноводство (2 ч)</b> 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).</p>
7	<p><b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b></p> <p><b>Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b></p> <p>Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.</p>

## Содержание учебного предмета

### 6 класс

№	Раздел /Тема
1	<p><b>Раздел «Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4 ч)</b></p> <p><b>Тема: Технологии возведения зданий и сооружений (1 ч)</b> 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). Самостоятельная работа. Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.).</p> <p><b>Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений (1 ч)</b> Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ). Практическая работа. Ознакомление со строительными технологиями. Самостоятельная работа. Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему.</p>

	<p><b>Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту (2 ч)</b>  Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа. Практическая работа. Энергетическое обеспечение нашего дома. Самостоятельная работа. Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие города (региона) проживания, сферы ЖКХ.</p>
2	<p><b>Раздел «Технологии в сфере быта» (4 ч)</b>  <b>Тема: Планировка помещений жилого дома (2 ч)</b>  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. Практическая работа. Планировка помещения  <b>Тема: Освещение жилого помещения (1ч)</b> Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. Самостоятельная работа. Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников.  <b>Тема: Экология жилища (1 ч)</b> Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении. Практическая работа. Генеральная уборка кабинета технологии. Самостоятельная работа. Поиск информации о видах и функциях климатических приборов.</p>
3	<p><b>Раздел «Технологическая система» (10 ч)</b>  <b>Тема: Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека (2 ч)</b> 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.  <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологическими системами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем  <b>Тема: Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч)</b> Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. Практическая работа. Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами. Самостоятельная работа. Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают.  <b>Тема: Техническая система и её элементы (2 ч)</b> 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.  <b>Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ (2 ч)</b> Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа. <i>Практические работы.</i> Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы.  <b>Тема: Моделирование механизмов технических систем (2 ч)</b></p>

	<p>Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические). <i>Практическая работа.</i> Конструирование моделей механизмов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем.</p>
--	--

4	<p><b>Раздел «Материальные технологии» (24 ч) Вариант А: Технологии обработки конструкционных материалов.</b></p> <p><b>Тема: Свойства конструкционных материалов (2 ч).</b> 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. <i>Практические работы.</i> Исследование плотности древесины. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов. Ознакомление с видами сортового проката.</p> <p><b>Тема: Графическое изображение деталей и изделий из конструкционных материалов (2 ч)</b></p> <p>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.</p> <p><b>Тема: Контрольно-измерительные инструменты (2 ч)</b> Виды контрольно-измерительных инструментов. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Профессии, связанные с контролем готовых изделий. <i>Практическая работа.</i> Измерение размеров деталей штангенциркулем. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о типах штангенинструментов, которые применяют в настоящее время в промышленности.</p> <p><b>Тема: Технологическая карта – основной документ для изготовления деталей (2 ч)</b></p> <p>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. <i>Практические работы.</i> Разработка технологической карты изготовления детали из древесины. Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката</p> <p><b>Тема: Технологические операции обработки и сборки деталей из конструкционных материалов (12 ч)</b></p> <p><i>Технология соединения деталей из древесины (2 ч)</i> Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Приёмы разметки, пиления, подгонки брусков. Применяемые инструменты и приспособления. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку.</p> <p><i>Технология изготовления цилиндрических и конических деталей из древесины ручным инструментом (2 ч)</i> Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий. Правила безопасной работы ручными столярными инструментами. <i>Практическая работа.</i> Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.</p> <p><i>Устройство токарного станка для обработки древесины (2 ч)</i> 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. <i>Практическая работа.</i> Изучение устройства токарного станка для обработки древесины.</p>
---	--

	<p><i>Технология обработки древесины на токарном станке (2 ч)</i> 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. <i>Практическая работа.</i> Точение детали из древесины на токарном станке.</p> <p><i>Технология резания металла и пластмасс слесарной ножовкой (2 ч)</i> 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. <i>Практическая работа.</i> Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о типах промышленных станков для резания металлических заготовок.</p> <p><i>Технология опиливания заготовок из металла и пластмассы (2 ч)</i> Опилкивание. Виды напильников. Приёмы опиливания заготовок из металла, пластмасс. Приспособления для опиливания. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Опилкивание заготовок из металла и пластмасс.</p> <p><b>Тема: Технология сверления заготовок на настольном сверлильном станке (2 ч)</b> Устройство и назначение сверлильного станка. Подготовка станка к работе. Приёмы сверления отверстий. Правила безопасной работы. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, сверление отверстий на станке. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о работе современных сверлильных станков-автоматов на промышленных предприятиях</p> <p><b>Тема: Технологии отделки изделий из конструкционных материалов (2 ч)</b> 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. <i>Практические работы.</i> Окрашивание изделий из древесины краской или эмалью. Отделка поверхностей металлических изделий.</p>
--	--

5	<p><b>Раздел «Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов» (10 ч)</b></p> <p><b>Тема: Технологии приготовления блюд (10 ч)</b> <i>Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)</i> 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. <i>Практические работы.</i> Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.</p> <p><i>Технология приготовления изделий из жидкого теста (2 ч)</i> Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для 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. <i>Практические работы.</i> Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.</p> <p><i>Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч)</i> Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные</p>
---	---

овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых 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. *Практические работы.* Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.

*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. *Самостоятельная работа.* Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина».

6

**Раздел «Технологии растениеводства и животноводства» (8 ч)**

**Тема: Растениеводство (6 ч)** *Обработка почвы (2 ч)* Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обработки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия агроном. *Практическая работа.* Подготовка почвы к обработке. *Самостоятельная работа.* Поиск информации о почвенных загрязнениях, эрозии почвы.

*Технологии посева, посадки и ухода за культурными растениями (2 ч)* 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. *Практические работы.* Проращивание семян овощных культур. Прополка всходов овощных или цветочных культур. *Самостоятельная работа.* Поиск информации об агротехнических мероприятиях по борьбе с сорняками на садовом участке.

*Технологии уборки урожая (2 ч)* 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. *Практическая работа.* Уборка урожая корнеплодов.

**Тема: Животноводство (2 ч)** Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и



	оборудование помещений 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. <i>Самостоятельная работа</i> . Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними.
7	<b>Раздел «Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)</b> <b>Тема: Разработка и реализация творческого проекта (8 ч)</b> Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта. Защита (презентация) проекта.

## Тематическое планирование

### 5 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Современные технологии и перспективы их развития. (6ч.)</b>	
1	Инструктаж по Т.Б. Потребности человека.	1
2	ПР № 1 Изучение потребностей человека.	1
3	Понятие технологии.	1
4	ПР Ознакомление с технологиями.	1
5	Технологический процесс.	1
6	ПР Подготовка к образовательному путешествию.	1
	<b>Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект). 2 (ч)</b>	
7	Творческий проект.	1
8	Этапы выполнения проекта.	1
	<b>Конструирование и моделирование. 6 (ч)</b>	
9	Понятие о машине и механизме. Образовательное путешествие	1
10	ПР Обсуждение результатов образовательного путешествия	1
11	Конструирование машин и механизмов	1
12	ПР Ознакомление с механизмами (передачами)	1
13	Конструирование швейных изделий изделий	1
14	ПР № 8 Конструирование моделей механизмов	1
	<b>Материальные технологии. (26ч)</b>	
15	Технологии обработки конструкционных материалов	1
16	Древесина Пиломатериалы. Древесные материалы.	1

17	Тонколистовой металл. Проволока.	1
18	Рабочее место для обработки конструкционных материалов.	1
19	Графическое изображение деталей и изделий	1
20	Изображение деталей из металла.	1
21	Технологии изготовления изделий из конструкционных материалов.	1
22	Последовательность создания изделий из древесины.	1
23	Этапы создания изделий из металла	1
24	Технологические операции обработки конструкционных материалов.	1
25	Разметка заготовок из тонколистового металла, древесины.	1
26	Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки	1
27	Основные приемы резания заготовок из древесины и тонколистового металла.	1
28	Строгание заготовок из древесины.	1
29	Сгибание тонколистового металла и проволоки.	1
30	Технология получения отверстий. Сверление отверстий. Пробивание отверстий.	1
31	Технологии сборки деталей из конструкционных материалов	1
32	Соединение столярных изделий гвоздями.	1
33	Соединение столярных деталей шурупами и саморезами.	1
34	Соединение деревянных изделий на клей.	1
35	Соединение деталей из тонколистового металла.	1
36	Заклепочное соединение.	1
37	Соединение фальцевым швом.	1
38	Технологии отделки изделий из конструкционных материалов.	1
39	Зачистка поверхностей деталей из тонколистового металла.	1
40	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком.	1
	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов, 12 (ч)</b>	
41	Санитария и гигиена на кухне.	1
42	Здоровое питание.	1
43	Бытовые электроприборы на кухне	1
44	Бутерброды и горячие напитки	1
45	Приготовление бутербродов.	1
46	Технология приготовления блюд из круп.	1
47	Изучение упаковки.	1
48	Технология приготовления блюд из макаронных изделий	1
49	Технология приготовления блюд из яиц.	1
50	Определение свежести яиц.	1
51	Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.	1
52	ПР. Меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.	1
	<b>Технологии растениеводства и животноводства. 8 (ч)</b>	
53	Многообразие культурных растений.	1
54	Условия внешней среды для выращивания культурных растений.	1
55	Технологии вегетативного размножения растений.	1
56	Размножение комнатных растений черенками.	1
57	Технология выращивания комнатных растений.	1

58	Пересадка (перевалка) комнатных растений.	1
59	Животноводство. Образовательное путешествие.	1
60	Ознакомление с технологией производства животноводческой продукции (образовательного путешествия)	1
	<b>Исследовательская и созидательная деятельность (Творческий проект). 8 часов</b>	
61	Разработка и реализация творческого проекта.	1
62	Реализация этапов выполнения творческого проекта.	1
63	Выполнение требований к готовому проекту.	1
64	Расчёт стоимости проекта.	1
65	Защита (презентация) проекта.	1
66	Защита (презентация) проекта.	1
67	Защита (презентация) проекта.	1
68	Презентация портфолио.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>

## Тематическое планирование

### 6 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
	<b>Технология возведения и ремонта здания (6).</b>	
1	Правила Т.Б. при работе в мастерской.	1
2	Технология возведения зданий и сооружений	1
3	Ремонт и обслуживание зданий и сооружений	1
4	Практическая работа: «Ознакомление со строительными технологиями»	1
5	Энергетическое обеспечение зданий.	1
6	Практическая работа: «Энергетическое обеспечение вашего дома»	1
	<b>Технология в сфере быта.</b>	
7	Планировка помещений жилого дома.	1
8	Практическая работа: «Планировка вашего дома»	1
9	Освещение жилого помещения.	1
10	Типы осветительных приборов.	
11	Экология жилища.	1
12	Технические средства для создания микроклимата.	1
	<b>Технологические системы.</b>	
13	Технологическая система как средство удовлетворения потребностей человека.	1
14	Практическая работа: «Ознакомление с технологическими системами»	1
15	Системы автоматического управления.	1
16	Практическая работа: «Ознакомление с автоматизированными устройствами»	1
17	Техническая система и её элементы.	1

18	Практическая работа: «Изучение механизмов»	1
19	Анализ функций технических систем.	1
20	Практическая работа: «Анализ функций технических систем»	1
21	Моделирование механизмов технических систем.	1
22	Практическая работа: «Конструирование моделей механизмов»	1
	<b>Технологии обработки конструкционных материалов.</b>	
23	Свойства конструкционных материалов.	1
24	Практическая работа: «Изучение плотности древесины»	1
25	Графическое изображение изделий.	1
26	Практическая работа: «Выполнение эскиза»	1
27	Измерение размеров с помощью штангенциркуля.	1
28	Практическая работа: «Измерение размеров штангенциркулем»	1
29	Технологическая карта.	1
30	Практическая работа: «Разработка технологической карты»	1
31	Технология соединения деталей из древесины.	1
32	Практическая работа: «Изготовление шипового соединения»	1
33	Технология изготовления цилиндрических деталей ручным инструментом.	1
34	Практическая работа: «Изготовление указки»	1
35	Устройство токарного станка по дереву.	1
36	Практическая работа: «Устройство токарного станка по дереву»	1
37	Технология точения древесины.	1
38	Практическая работа: «Точение заготовок»	1
39	Технология резания слесарной ножовкой.	1
40	Практическая работа: «Резание металла слесарной ножовкой»	1
41	Технология опиливания заготовок.	1
42	Практическая работа: «Опиливание заготовок из металла»	1
43	Технология сверления отверстий.	1
44	Практическая работа: «Сверление отверстий»	1
45	Технология отделки изделий.	1
46	Практическая работа: «Окрашивание изделий»	1
	<b>Технология изготовления текстильных изделий</b>	
47	Классификация одежды	1
48	Текстильные материалы и их свойства.	1
49	Швейная машина.	1
50	Машинные швы.	1
	<b>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов</b>	
51	Технология приготовления блюд из овощей.	1
52	Тепловая обработка овощей.	1
53	Блюда из молока и кисломолочных продуктов.	1
54	Изделия из жидкого теста.	1
55	Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке.	1
56	Технология приготовления блюд из рыбы.	1
57	Нерыбные продукты моря и технология их приготовления.	1
	<b>Технология растениеводства и животноводства.</b>	
58	Технологии обработки почвы.	1

59	Технологии подготовки семян к посеву.	1
60	Технологии посева, посадки культурных растений.	1
61	Технологии ухода за культурными растениями.	1
62	Технологии уборки урожая	1
63	Технологии хранения урожая..	1
64	Содержание животных	1
	<b>Творческий проект</b>	
65	Техническое (проектное) задание	1
66	Защита (презентация) проекта	1
67	Разработка электронной презентации в программе.	1
68	Защита (презентация) проекта	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>