

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кезская средняя общеобразовательная школа №2»

Принята на заседании педагогического совета
Протокол №1
от «30» августа 2021г.
Внесены изменения
Протокол №1
От «29» августа 2022г.

Утверждаю
Директор _____ Е.В.Юферева

**Рабочая программа
по технологии**

Уровень: 5-9 классы
Срок реализации: 5 лет

Составитель: Жигалова Елена Борисовна

п.Кез, 2021г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностные результаты:

- ✓ Проявлять интерес, уважительное и доброжелательное отношение к культуре, истории, традициям, ценностям народов России и народов мира;
- ✓ Оценивать собственные поступки, поведение;
- ✓ Проявлять уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- ✓ Проявлять ответственность за результаты своей деятельности и трудолюбие;
- ✓ Выражать желание к познанию технологических процессов;
- ✓ Участвовать в жизнедеятельности общественного объединения, класса;
- ✓ Проявлять собственный лидерский потенциал;
- ✓ Соблюдать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, в школе, на уроках технологии;
- ✓ Придерживаться здорового образа жизни;
- ✓ Ценить культурные традиции, художественные произведения;
- ✓ Соблюдать нормы экологической культуры

Метапредметные результаты:

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.

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).

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:

- 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:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- 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;

- 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.

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 и играть возможные роли 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.

Предметные результаты:

По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом, результаты разбиты на подблоки: культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки), предметные результаты (технологические компетенции), проектные компетенции (включая компетенции проектного управления).

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;
- использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);
- разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;
- организует и поддерживает порядок на рабочем месте;
- применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;
- осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;
- использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;
- осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

Предметные результаты:

- выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;
- читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;
- читает элементарные эскизы, схемы;
- выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;
- характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);
- выполняет разметку плоского изделия на заготовке;
- осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- строит простые механизмы;
- имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;
- получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;
- классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

Предметные результаты:

- читает элементарные чертежи;
- выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;

- анализирует формообразование промышленных изделий;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;
- получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);
- получил опыт соединения деталей методом пайки;
- получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;
- строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;
- проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);
- применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;
- имеет опыт подготовки деталей под окраску.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;
- умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;

- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;
- следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;
- характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;
- может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);
- может охарактеризовать основы рационального питания.

Предметные результаты:

- выполняет элементарные технологические расчеты;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;
- получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;
- создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);
- анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;
- использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;

- применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;
- может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;
- объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;
- знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;
- характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);
- применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;
- характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;
- характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;
- имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;
- характеризует основные технологии производства продуктов питания;
- получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии,

соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;
- может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

Предметные результаты:

- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаячный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;
- производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;
- различает типы автоматических и автоматизированных систем;
- получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;
- объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;

- объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;
- применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;
- получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокompозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);
- объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;
- получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

- имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

9 класс

По завершении учебного года обучающийся:

Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):

- организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения) и/или ознакомления с современными производствами в различных технологических сферах и деятельностью занятых в них работников;

- получил опыт поиска, структурирования и проверки достоверности информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания;

- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности, и планирует дальнейшую образовательную траекторию;

- имеет опыт публичных выступлений (как индивидуальных, так и в составе группы) с целью демонстрации и защиты результатов проектной деятельности.

Предметные результаты:

- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

- оценивает условия использования технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность — качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта.

Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):

- выявляет и формулирует проблему, требующую технологического решения;

- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации командного проекта по жизненному циклу на основании самостоятельно выявленной проблемы;

- имеет опыт использования цифровых инструментов коммуникации и совместной работы (в том числе почтовых сервисов, электронных календарей, облачных сервисов, средств совместного редактирования файлов различных типов);

- имеет опыт использования инструментов проектного управления;

- планирует продвижение продукта.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Модуль «Компьютерная графика, черчение» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование» включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов» включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

Модуль «Робототехника» включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

Модуль «Автоматизированные системы» направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

Модуль «Производство и технологии» включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

Дополнительные модули, описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать три блока содержания: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

Рабочей программе предусмотрено использование онлайн – уроков интерактивной цифровой платформы «ПроеКТОриЯ» для профориентации школьников; уроков НТИ согласно Национальной технологической инициативе в рамках программы глобального технологического лидерства России.

В соответствии с требованиями ФГОС ООО при изучении учебного предмета «Технология» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы. Рабочей программой предусмотрено выполнение проектов:

Формы контроля	Классы					
	Количество часов					
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	всего
Защита проекта	1	1	1	1	1	5
Практические работы	19	10	20	38	10	97

Содержание учебного предмета «Технология» в модульной структуре

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
<ul style="list-style-type: none"> - Обработка материалов ручным инструментом; - 2D-графика и черчение; - Робототехника и механика. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (металлы); - Макетирование и формообразование; - 3D-моделирование (базовое); - Робототехника и автоматизация. 	<ul style="list-style-type: none"> - Обработка конструкционных материалов (искусственного происхождения); - Компьютерная графика; - 3D-моделирование и прототипирование (углубленное); - Автоматизированные системы / САПР. 	<ul style="list-style-type: none"> - Производство и технологии; - Технологии обработки пищевых продуктов; - Автоматизированные системы / Интеллектуальные системы и устройства; - Робототехника (электроника и электротехника). 	<ul style="list-style-type: none"> - Социальные технологии / Проектное управление; - Командный проект (как форма итоговой аттестации).

Тематическое планирование

Класс	Название раздела / тема	Количество часов		
		Всего часов	Из них	
			П.Р.	Защита проекта
5	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития	14	1	
	Тема 1. Введение в технологию	6	1	
	Тема 4. Техника и техническое творчество	2		
	Тема 5. Современные и перспективные технологии	4		
	Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	2		
	Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	54	18	
	Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	20	8	
	Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов	14	5	
	Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов	8	4	
	Тема 11. Технология ведения дома	4	1	
	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
Итого	68	19	1	

6	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	10	0	
	Тема 2. Основы проектной и графической грамоты	4		
	Тема 5. Современные и перспективные технологии	4		
	Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	2		
	Блок «КУЛЬТУРА»: <i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</i>	58	19	
	Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	26	10	
	Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов	14	5	
	Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов	6	4	
	Тема 11. Технология ведения дома	4		
	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
Итого	68	20	1	
7	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: <i>Современные технологии и перспективы их развития</i>	6	0	
	Тема 3. Основы дизайна и графической грамоты	2		
	Тема 5. Современные и перспективные технологии	2		
	Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	2		

	Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	62	20	
	Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	26	10	
	Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов	18	6	
	Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов	6	4	
	Тема 11. Технология ведения дома	4		
	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	8		
	Итого	68	20	1
8	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития	6	0	
	Тема 5. Современные и перспективные технологии	2		
	Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	4		
	Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	62	38	
	Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	47	35	
	Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов	8	2	
	Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов	3	1	
	Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	4		
	Итого	68	38	1
9	Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»: Современные технологии и перспективы их развития	5	0	

Тема 5. Современные и перспективные технологии	2		
Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника	3		
Блок «КУЛЬТУРА»: Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся	20	6	
Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	8	3	
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов	7	3	
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности	5		
Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»: Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения	9	4	
Тема 17. Семейная экономика и основы предпринимательства	3		
Тема 18. Профорientация и профессиональное самоопределение	6	4	
Итого	34	10	1

Календарно – тематическое планирование - 5 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»	Дата урока
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:				
<i>Современные технологии и перспективы их развития (14 часов)</i>				
Тема 1. Введение в технологию (6 часов)				
1	Преобразующая деятельность человека и технологии.	1	Виртуальная экскурсия	
2	Технологическая система.	1		
3	Проектная деятельность. Проектирование.	1		
4	Проектная культура.	1		
5	Основы графической грамотности.	1		
6	Практическая работа «Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки».	1		
Тема 4. Техника и техническое творчество (2 часа)				
7	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях.	1	Урок - экскурсия	
8	Конструирование и моделирование.	1		
Тема 5. Современные и перспективные технологии (4 часа)				
9	Промышленные технологии.	1		
10	Производственные технологии.	1		
11	Технологии машиностроения.	1		
12	Технологии прототипирования. 3 –D принтер	1	Урок - путешествие	
Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)				
13	Электротехнические работы.	1		
14	Введение в робототехнику.	1	Урок - путешествие	
Блок «КУЛЬТУРА»:				

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (54 часа)				
Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(20 часов)				
15	Текстильные волокна.	1		
16	Практическая работа «Определение волокнистого состава хлопчатобумажных и льняных тканей».	1		
17	Производство ткани.	1		
18	Практическая работа «Определение в ткани направления нитей основы и утка».	1		
19	Практическая работа «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани».	1		
20	Технология выполнения ручных швейных операций.	1		
21	Практическая работа «Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками».	1		
22	Основные приемы влажно – тепловой обработки швейных изделий.	1		
23	Швейные машины.	1		
24	Устройство и работа бытовой швейной машины.	1		
25	Практическая работа «Подготовка швейной машины к работе. Заправка верхней и нижней нитей».	1		
26	Практическая работа «Выполнение машинных строчек».	1		
27	Технология выполнения машинных швов.	1		
28	Практическая работа «Выполнение образцов машинных швов».	1		
29	Лоскутное шитье. Чудеса из лоскутов.	1		
30	Шитье из полос.	1		
31	Шитье из квадратов.	1		
32	Шитье из прямоугольных треугольников.	1		
33	Правила сборки лоскутного изделия по схеме.	1		
34	Практическая работа «Изготовление наволочки на диванную подушку».	1		
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (14 часов)				
35	Кухонная и столовая посуда.	1		
36	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне.	1		
37	Основы рационального питания.	1		
38	Пищевая промышленность. Основные сведения о пищевых продуктах.	1		

39	Основные способы кулинарной обработки пищевых продуктов.	1		
40	Технология приготовления блюд из яиц.	1		
41	Сервировка стола к завтраку.	1		
42	Практическая работа «Приготовление блюд из яиц к завтраку».	1		
43	Технология приготовления бутербродов и горячих напитков.	1		
44	Практическая работа «Приготовление бутербродов».	1		
45	Практическая работа «Приготовление горячих напитков к завтраку».	1		
46	Значение овощей в питании человека. Технология приготовления блюд из овощей.	1		
47	Практическая работа «Приготовление блюд из овощей».	1		
48	Практическая работа «Оформление блюд из овощей».	1		
Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (8 часов)				
49	Значение цвета в изделиях декоративно – прикладного творчества. Композиция. Орнамент.	1		
50	Художественное выжигание.	1		
51	Практическая работа «Раскраска рисунков на фанере».	1		
52	Практическая работа «Выжигание на учебной заготовке».	1		
53	Вышивание. Технологии выполнения отделки изделий вышивкой.	1		
54	Практическая работа «Выполнение вышивки простыми швами».	1		
55	Узелковый батик. Технологии отделки изделий в технике узелкового батика.	1		
56	Практическая работа « Изготовление набора салфеток в технике узелкового батика».	1		
Тема 11. Технология ведения дома (4 часа)				
57	Понятие об интерьере.	1		
58	Основные варианты планировки кухни.	1		
59	Оформление кухни.	1		
60	Практическая работа «Планирование интерьера кухни (или столовой)».	1		
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
61	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
62	1 этап – поисково – исследовательский.	1		

63	Формирование цели проекта.	1		
64	Сбор информации по теме проекта.	1		
65	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
66	Определение последовательности технологических операций.	1		
67	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
68	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 6 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»	Дата урока
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:				
<i>Современные технологии и перспективы их развития (10 часов)</i>				
Тема 2. Основы проектной и графической грамотности (4 часа)				
1	Основные составляющие практического задания.	1	Урок-викторина	
2	Основные составляющие творческого проекта.	1		
3	Последовательность творческого проекта.	1		
4	Основы графической грамотности.	1		
Тема 5 Современные и перспективные технологии (4 часа)				
5	Актуальные технологии обработки материалов.	1		
6	Перспективные технологии обработки материалов.	1		
7	Технологии сельского хозяйства. Растениеводство.	1		
8	Технологии сельского хозяйства. Животноводство.	1		
Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)				
9	Виды проводов и электроарматуры.	1		
10	Функциональное разнообразие роботов.	1		
Блок «КУЛЬТУРА»:				

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (58 часов)				
Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(26часов)				
11	Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения.	1		
12	Свойства шерстяных и шелковых тканей.	1		
13	Практическая работа «Определение волокнистого состава шерстяных и шелковых тканей».	1		
14	Швейная машина. Регуляторы швейной машины.	1		
15	Уход за швейной машиной.	1		
16	Практическая работа «Регулирование качества машинной строчки».	1		
17	Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве.	1		
18	Требования к рабочей одежде. Конструирование одежды.	1		
19	Практическая работа «Снятие мерок».	1		
20	Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука).	1		
21	Практическая работа «Построение чертежа основы фартука с нагрудником».	1		
22	Моделирование швейного изделия.	1		
23	Практическая работа «Моделирование фартука и изготовление выкройки».	1		
24	Технология изготовления швейного изделия.	1		
25	Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука.	1		
26	Подготовка деталей кроя к обработке.	1		
27	Обработка бретелей и деталей пояса фартука.	1		
28	Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника.	1		
29	Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука.	1		
30	Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука.	1		
31	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Изготовление выкройки и раскрой изделия».	1		
32	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка бретелей и деталей пояса изделия».	1		
33	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка верхнего	1		

	среза и нагрудника изделия».			
34	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка накладного кармана изделия».	1		
35	Практическая работа «Изготовление швейного изделия. Обработка нижнего и боковых срезов изделия»	1		
36	Практическая работа «Контроль качества готового изделия».	1		
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (14 часов)				
37	Основы рационального питания. Минеральные вещества.	1		
38	Технология производства круп, бобовых и их кулинарной обработки.	1		
39	Технология приготовления блюд из круп.	1		
40	Практическая работа «Приготовление блюда из круп».	1		
41	Технология производства макаронных изделий и их кулинарной обработки.	1		
42	Практическая работа «Приготовление блюд из макарон».	1		
43	Технологии производства молока и их кулинарной обработки.	1		
44	Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.	1		
45	Практическая работа «Приготовление блюд из молока» .	1		
46	Практическая работа «Приготовление блюд из кисломолочных продуктов».	1		
47	Технология приготовления холодных десертов.	1		
48	Практическая работа «Приготовление холодного десерта. Сервировка десертного стола».	1		
49	Технология производства плодовоовощных консервов.	1		
50	Особенности приготовления пищи в походных условиях.	1		
Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов)				
51	Роспись тканей.	1		
52	Вязание крючком. Виды вязальных петель.	1		
53	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком без накида».	1		
54	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных столбиком с накидом, и с 2 накидами».	1		

55	Практическая работа «Изготовление образцов, связанных по кругу».	1		
56	Практическая работа «Изготовление образцов, квадратное полотно».	1		
Тема 11. Технология ведения дома (4 часа)				
57	Интерьер комнаты школьника.	1		
58	Организация рабочей зоны в комнате школьника.	1		
59	Дизайн интерьера.	1		
60	Технология «Умный дом».	1		
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
61	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
62	1 этап – поисково – исследовательский.	1		
63	Формирование цели проекта.	1		
64	Сбор информации по теме проекта.	1		
65	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
66	Определение последовательности технологических операций.	1		
67	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
68	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 7 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»	Дата урока
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:				
Современные технологии и перспективы их развития (6 часов)				
Тема 3. Основы дизайна и графической грамотности (2 часа)				
1	Основы дизайна.	1	Игра «Город мастеров»	
2	Основы графической грамотности.	1		

Тема 5 Современные и перспективные технологии (2 часа)				
3	Информационные технологии.	1		
4	Строительные и транспортные технологии.	1		
Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (2 часа)				
5	Бытовые электрические приборы и правила их эксплуатации.	1		
6	Электрические устройства с элементами автоматике.	1		
Блок «КУЛЬТУРА»:				
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (62 часа)				
Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(26часов)				
7	Технология производства химических волокон.	1		
8	Свойства химических волокон и тканей из них.	1		
9	Практическая работа «Определение волокнистого состава тканей из химических волокон».	1		
10	Приспособление малой механизации, применяемые при изготовлении швейных изделий.	1		
11	Практическая работа «Выстегивание образца с утепляющей прокладкой».	1		
12	Поясная одежда. История.	1		
13	Стиль в одежде. Иллюзии зрительного восприятия.	1		
14	Конструирование юбок.	1		
15	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы юбки».	1		
16	Построение чертежа и моделирование конической юбки.	1		
17	Построение чертежа и моделирование клинковой юбки.	1		
18	Построение чертежа и моделирование основы прямой юбки.	1		
19	Снятие мерок для построения чертежа основы брюк.	1		
20	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы брюк».	1		
21	Конструирование и моделирование основы брюк.	1		
22	Оформление выкройки.	1		
23	Технология изготовления поясных изделий (на примере юбки). Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки на ткани и раскрой изделия.	1		
24	Первая примерка. Дефекты. Обработка выточек и складок.	1		

25	Соединение деталей юбки и обработка срезов. Обработка застежки.	1		
26	Обработка верхнего и нижнего срезов юбки. Окончательная отделка изделия.	1		
27	Практическая работа «Снятие мерок. Раскрой изделия».	1		
28	Практическая работа «Обработка выточек и складок».	1		
29	Практическая работа «Соединение деталей изделия и обработка срезов».	1		
30	Практическая работа «Обработка застежки и верхнего среза изделия».	1		
31	Практическая работа «Обработка нижнего среза изделия».	1		
32	Практическая работа «Окончательная отделка изделия».	1		
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (18 часов)				
33	Понятие о микроорганизмах.	1	Урок-викторина	
34	Технология обработки рыбы.	1		
35	Механическая обработка рыбы.	1		
36	Практическая работа «Механическая обработка рыбы».	1		
37	Практическая работа «Приготовление рыбных блюд».	1		
38	Морепродукты. Рыбные консервы.	1		
39	Виды теста.	1		
40	Пищевые продукты.	1		
41	Оборудование, инструменты и приспособления для приготовления теста.	1		
42	Приготовление дрожжевого теста.	1		
43	Технологии производства хлеба и хлебобулочных изделий.	1		
44	Практическая работа «Приготовление блюд из дрожжевого теста».	1		
45	Продукция кондитерской промышленности.	1		
46	Технологии приготовления кондитерских изделий из различных видов теста.	1		
47	Практическая работа «Приготовление блюд из теста».	1		
48	Технология приготовления теста для пельменей, вареников, домашней лапши.	1		
49	Практическая работа «Приготовление пельменей».	1		
50	Практическая работа «Приготовление домашней лапши».	1		
Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (6 часов)				
51	Вязание спицами. Набор петель.	1		

52	Практическая работа «Набор петель. Вязание лицевых петель».	1		
53	Практическая работа «Набор петель. Вязание изнаночных петель».	1		
54	Практическая работа «Вязание основных узоров».	1		
55	Практическая работа «Закрывание петель последнего ряда».	1		
56	Макраме.	1		
Тема 11. Технология ведения дома (4 часа)				
57	Принципы и средства создания интерьера дома.	1		
58	Технологии ремонта жилых помещений.	1		
59	Оформление интерьера комнатными растениями.	1		
60	Выбор комнатных растений и уход за ними.	1		
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (8 часов)				
61	Запуск творческого индивидуального проекта.	1		
62	1 этап – поисково – исследовательский.	1		
63	Формирование цели проекта.	1		
64	Сбор информации по теме проекта.	1		
65	2 этап – конструкторско – технологический.	1		
66	Определение последовательности технологических операций.	1		
67	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
68	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 8 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»	Дата урока
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:				
Современные технологии и перспективы их развития (6 часов)				
Тема 5. Современные и перспективные технологии (2 часа)				

1	Социальные технологии.	1	Игра-путешествие	
2	Информационные технологии	1		
<i>Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (4 часа)</i>				
3	Производство, передача и потребление электрической энергии.	1		
4	Электрические двигатели.	1		
5	Измерительные приборы.	1		
6	Тенденции развития электроэнергетики и электротехники.	1		
<i>Блок «КУЛЬТУРА»:</i>				
<i>Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (62 часа)</i>				
<i>Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов(47 часов)</i>				
7	Высокотехнологичные волокна.	1		
8	Биотехнологии в производстве текстильных волокон.	1		
9	История костюма.	1		
10	Зрительные иллюзии в одежде.	1		
11	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
12	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом».	1		
13	Конструирование и построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
14	Практическая работа «Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом».	1		
15	Моделирование плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
16	Практическая работа «Разработка модели швейного изделия на основе чертежа платья с цельнокроеным рукавом».	1		
17	Методы конструирования плечевых изделий.	1		
18	Построение чертежа воротника.	1		
19	Практическая работа «Построение чертежа воротника».	1		
20	Работа с готовыми выкройками в журналах мод.	1		

21	Технология изготовления плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.	1		
22	Практическая работа «Подготовка выкройки к раскрою».	1		
23	Практическая работа «Раскладка выкройки на ткань. Раскрой изделия».	1		
24	Практическая работа «Прокладывание ручных стежков».	1		
25	Практическая работа «Обработка обтачки на краеобметочной машине ».	1		
26	Практическая работа «Обработка плечевых срезов деталей изделия на краеобметочной машине».	1		
27	Практическая работа «Обработка горловины изделия».	1		
28	Практическая работа «Обработка плечевых срезов изделия».	1		
29	Практическая работа «Соединение деталей обтачки».	1		
30	Практическая работа «Соединение деталей с горловиной».	1		
31	Практическая работа «Обработка горловины».	1		
32	Практическая работа «Выполнение надсечек по срезу горловины».	1		
33	Практическая работа «Выворачивание обтачки».	1		
34	Практическая работа «Обработка отделочной строчкой».	1		
35	Практическая работа «Обработка низа рукава изделия».	1		
36	Практическая работа «Заметывание низа рукава»	1		
37	Практическая работа «Застрачивание низа рукава».	1		
38	Практическая работа «Обработка боковых швов изделия».	1		
39	Практическая работа «Сметывание боковых швов изделия ».	1		
40	Практическая работа «Стачивание боковых швов изделия».	1		
41	Практическая работа «Обработка низа изделия вподгибку с закрытым срезом».	1		
42	Практическая работа «Оттягивание бокового шва».	1		
43	Практическая работа «Проверка качества готового изделия».	1		
44	Технология обработки застежки плечевого изделия с притачным подбортом.	1		
45	Практическая работа «Выкраивание подборта».	1		
46	Практическая работа «Дублирование подборта клеевой прокладкой».	1		
47	Практическая работа «Обработка внутреннего среза подборта.	1		
48	Практическая работа «Соединение подборта с обтачкой спинки».	1		
49	Практическая работа «Соединение подборта с изделием».	1		

50	Практическая работа «Обработка изделия подкроенной обтачкой».	1		
51	Практическая работа «Выкраивание, стачивание косой бейки».	1		
52	Практическая работа «Обработка горловины косой бейкой».	1		
53	Практическая работа «Проверка качества готового изделия».	1		
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (6 часов)				
54	Физиология питания. Расчет калорийности блюд.	1		
55	Практическая работа «Расчет калорийности блюд».	1		
56	Мясная промышленность. Технологии обработки и приготовления блюд из птицы.	1		
57	Практическая работа «Приготовление блюд из птицы».	1		
58	Значение мяса и субпродуктов в питании человека. Механическая обработка мяса животных.	1		
59	Тепловая обработка мяса. Производство колбас.	1		
Тема 10. Технология художественно – прикладной обработки материалов (4 часа)				
60	История валяния. Мокрое валяние и фелтинг – художественный войлок.	1		
61	Цвет в интерьере.	1		
62	Художественный войлок в интерьере.	1		
63	Практическая работа «Изделия, выполненные в технике мокрого валяния».	1		
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (5 часов)				
64	Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский.	1		
65	Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.	1		
66	2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности технологических операций.	1		
67	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
68	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Итого:		68		

Календарно – тематическое планирование - 9 класс

№ урока	Название тем программы, название урока.	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»	Дата урока
Блок «ТЕХНОЛОГИЯ»:				
<i>Современные технологии и перспективы их развития (5 часа)</i>				
<i>Тема 5. Современные и перспективные технологии (2 часа)</i>				
1	Лазерные технологии и нанотехнологии.	1		
2	Биотехнологии и современные медицинские технологии.	1		
<i>Тема 12. Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника (3 часа)</i>				
3	Протокол связи – настоящее и будущее. Что такое MAC – адрес.	1		
4	Управление роботом.	1		
5	Знакомство с 3D технологиями.	1		
Блок «ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ»:				
<i>Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения (9 часов)</i>				
<i>Тема 17. Семейная экономика и основы предпринимательства (3 часа)</i>				
6	Семейная экономика.	1		
7	Планирование семейного бюджета.	1		
8	Основы предпринимательства.	1		
<i>Тема 18. ПрофорIENTATION и профессиональное самоопределение (6 часов)</i>				
9	Основы выбора профессии. Практическая работа «Выбор направления дальнейшего образования».	1	Урок-диспут	
10	Классификация профессий. Практическая работа «Определение сферы интересов».	1		
11	Практическая работа «Профессиональные пробы».	1		
12	Требования к качествам личности при выборе профессии.	1		

13	Построение профессиональной карьеры.	1		
14	Практическая работа «Определение темперамента».	1		
Блок «КУЛЬТУРА»:				
Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся (20 часов)				
Тема 8. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (8 часов)				
15	Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом.	1		
16	Практическая работа «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом».	1		
17	Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом.	1		
18	Практическая работа «Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом».	1		
19	Построение чертежа основы одношовного рукава.	1		
20	Практическая работа «Построение чертежа основы одношовного рукава».	1		
21	Моделирование плечевого изделия.	1		
22	Моделирование втачного одношовного рукава.	1		
Тема 9. Технология обработки пищевых продуктов (7 часов)				
23	Блюда национальной кухни (на примере первых блюд).	1		
24	Практическая работа «Приготовление национального блюда».	1		
25	Сервировка стола к обеду.	1		
26	Практическая работа «Оформление стола салфетками».	1		
27	Пищевые добавки. Упаковка пищевых продуктов и товаров.	1		
28	Практическая работа «Чтение информации на этикетке упакованного товара и изучение его подлинности по штриховому коду».	1		
29	Современные технологии в производстве и упаковке пищевых продуктов.	1		
Тема 19. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (5 часов)				
30	Запуск творческого индивидуального проекта. 1 этап – поисково – исследовательский.	1		
31	Формирование цели проекта. Сбор информации по теме проекта.	1		
32	2 этап – конструкторско – технологический. Определение последовательности	1		

	технологических операций.			
33	Разработка чертежа или технологической карты.	1		
34	3 этап – заключительный. Презентация проекта. Защита.	1		
Итого:		34		

ВОЗМОЖНЫЕ ТЕМЫ ПРОЕКТОВ

1. [Темы творческих проектов по технологии 5 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
2. [Темы творческих проектов по технологии 6 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
3. [Темы творческих проектов по технологии 7 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
4. [Темы творческих проектов по технологии 8 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
5. [Темы творческих проектов по технологии 9 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
6. [Темы творческих проектов по технологии 10 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
7. [Темы творческих проектов по технологии 11 класс для девочек | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
8. [Детские проекты по робототехнике для школы и ДОУ | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
9. Темы творческих проектов для мальчиков [Темы творческих проектов по технологии для мальчиков | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
10. [Социальные проекты | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
11. [Творческие проекты по кулинарии | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
12. [Творческие проекты по труду | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)

Критерии оценивания проектов

1. [Оценка творческого проекта и работы | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)
2. [Защита творческого проекта | Творческие проекты и работы учащихся \(tvorcheskie-proekty.ru\)](http://tvorcheskie-proekty.ru)

Контрольно-измерительные материалы

В соответствии с требованиями ФГОС ООО при изучении учебного предмета «Технология» обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы. Рабочей программой предусмотрено выполнение проектов:

Формы контроля	Классы	Количество часов					всего
	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс		
Защита проекта	1	1	1	1	1	5	
Практические работы	19	20	20	38	10	97	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Наименование	Разработчик
5 класс (девочки)		
1	Тестовый контроль по разделу «Введение в технологию»	Глозман Е.С. Методическое пособие к учебнику Технология 5 класс, 2018г. Стр. 23-26
2	Тестовый контроль по разделу «Технологии получения и преобразования текстильных материалов»	Технология (для девочек).5-8кл.: тесты/авт.сост.Г.А.Гордиенко.- Волгоград: Учитель, 2010. Стр. 9, 14,17
3	Тестовый контроль по разделу «Технология обработки пищевых продуктов»	Технология (для девочек).5-8кл.: тесты/авт.сост.Г.А.Гордиенко.- Волгоград: Учитель, 2010 стр.5 + вопросы составлены самостоятел. с использованием различных интернет ресурсов
4	Практическая работа №1 «Выполнение эскиза рамки круглого, карманного зеркала без крышки»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
5	Практическая работа №2 «Чтение кинематических схем простых механизмов на примере шв.машины»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
6	Практическая работа №3 «Конструирование воздушного змея»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
7	Практическая работа №4 «Предприятия моего города и профессии» (с использованием ПК)	Работа с интернет ресурсами
8	Практическая работа №5 «Определение пород и пороков древесины»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
9	Практическая работа №6 «Определение в ткани направления нитей основы и утка»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
10	Практическая работа №7 «Изготовление полотняного переплетения»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
11	Практическая работа №8 «Выполнение образцов ручных строчек прямыми стежками»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
12	Практическая работа №9 «Заправка верхней и нижней нитей в швейную машину»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
13	Практическая работа №10 «Шитьё из полос»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
14	Практическая работа №11 «Шитьё из квадратов»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
15	Практическая работа №12 «Шитьё из прямоугольных треугольников»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
16	Практическая работа №13 «Изготовление наволочки на диванную подушку»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
17	Практическая работа №14 «Презентация готового швейного изделия»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.
18	Практическая работа №15 «Составление индивидуального режима питания и дневного рациона на основе пищевой пирамиды»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудачова и др., 2020г.

19	Практическая работа №16 «Приготовление блюд из яиц к завтраку»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
20	Практическая работа №17 «Способы складывания салфеток»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
21	Практическая работа №18 «Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
22	Практическая работа №19 «Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
23	Практическая работа №20 (творческая) по теме «Значение цвета в изделиях. Орнамент»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
24	Практическая работа №21 «Выполнение вышивки простыми швами»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
25	Практическая работа №22 «Планирование интерьера кухни»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
26	Практическая работа №24 «Изучение работы логических элементов на примере простейших электроцепей»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
27	Практическая работа №24 «Изучение работы логических элементов на примере простейших электроцепей»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
28	Практическая работа №25 « работа над творческим проектом» (4,5ч.)	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
29	Лабораторная работа №1 «Определение загрязнения столовой посуды»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
30	Лабораторная работа №2 «Определение качества куриных яиц»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.
31	Лабораторная работа №3 «Определение качества овощей органолептическим способом»	Технология.5 класс. Учебник авторы Глозман Е.С.,Кожина, Хотунцев, Кудаква и др., 2020г.

Материал «Школьный модуль»:

1. [Викторина по разделу "Кулинария", 5 класс. \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)
2. [Презентации по технологии для девочек 5 класс \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)
3. **Интерактивная игра для 5 класс на знакомство с предметом технологии - «Город Мастеров»**
[Интерактивная игра "Город мастеров" \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)
4. **Викторина за курс технологии 5 класс**
[Викторина по курсу технологии за 5 класс \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)
5. **Игра «Путешествие в настоящее»**
[Игра по технологии "Путешествие в настоящее" \(videouroki.net\)](http://videouroki.net) 6 кл.
6. [Интерактивная игра. Швейный лабиринт «Машинные швы» \(презентация\) \(videouroki.net\)](http://videouroki.net) 6 кл
7. **Викторина по курсу технологии за 7 класс**
[Викторина по курсу технологии за 7 класс \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)
8. [Урок-викторина по технологии "Знаем!?" \(videouroki.net\)](http://videouroki.net)

9. [Интерактивная игра по кулинарии «Пиратский лабиринт» \(презентация\) \(videouroki.net\)](#)
10. [Интерактивная игра. Швейный лабиринт «Машинные швы» \(презентация\) \(videouroki.net\)](#)
11. [Тест к уроку технологии "Микроэлементы" \(videouroki.net\)](#) 6 кл
12. [Специально ко Дню российской науки: интерактивная игра «Угадай учёного» \(videouroki.net\)](#)
13. [Урок – игра по технологии \(ОФГ\) «Что? Где? Когда?» \(videouroki.net\)](#)
14. [Викторина по ПТО "Швейное дело" \(videouroki.net\)](#) 8-9 кл. [Игра-викторина 6-8 классы. Раздел кулинария. \(videouroki.net\)](#)
15. [План проведения урока-викторины «Своя игра» с обучающимися по профессии: «Продавец, контролер-кассир» \(videouroki.net\)](#) 9 кл
16. [Урок-викторина по технологии "Знаем!?" \(videouroki.net\)](#)
17. [Викторина "Стили одежды" 7 класс. \(videouroki.net\)](#)
18. [Мероприятия по технологии для девочек 6 класс \(videouroki.net\)](#)
19. [Презентация по технологии "Урок-викторина "В мире профессий"" \(videouroki.net\)](#)
20. [Урок технологии "Я и мир профессий" \(videouroki.net\)](#) 9 кл.
урок-диспут

В рабочей программе предусмотрено использование онлайн – уроков интерактивной цифровой платформы «ПроеКТОриЯ» для профориентации школьников; уроков НТИ согласно Национальной технологической инициативе в рамках программы глобального технологического лидерства России.

Методические рекомендации

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ

ПРИМЕРНЫЕ НОРМЫ ОЦЕНОК ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ ПО УСТНОМУ ОПРОСУ

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- полностью освоил учебный материал;
- умеет изложить его своими словами;
- самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если учащийся:

- в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
- подтверждает ответ конкретными примерами;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся:

- не усвоил существенную часть учебного материала;
- допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
- затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
- слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- почти или полностью не усвоил учебный материал;
- не может изложить его своими словами;
- не может подтвердить ответ конкретными примерами;
- не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

ПРИМЕРНЫЕ НОРМЫ ОЦЕНОК ВЫПОЛНЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ И ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Отметка «5» ставится, если учащийся:

- творчески планирует выполнение работы;
- самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
- правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.
-

Отметка «4» ставится, если учащийся:

- правильно планирует выполнение работы;
- самостоятельно использует знания программного материала;
- в основном правильно и аккуратно выполняет задание;
- умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, приборами и другими средствами.
-

Отметка «3» ставится, если учащийся:

- допускает ошибки при планировании выполнения работы;
- не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
- допускает ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- затрудняется самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

Отметка «2» ставится, если учащийся:

- не может правильно спланировать выполнение работы;

- не может использовать знания программного материала;
- допускает грубые ошибки и неаккуратно выполняет задание;
- не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия, приборы и другие средства.

ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не были на то установки); изделие оформлено небрежно или не закончено в срок;

«2» – ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операций допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид.

ОЦЕНИВАНИЕ ТЕСТА УЧАЩИХСЯ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ:

«5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;

«4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;

«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА:

1. Оригинальность темы и идеи проекта.
2. Конструктивные параметры (соответствие конструкции изделия; прочность, надежность; удобство использования).
3. Технологические критерии (соответствие документации; оригинальность применения и сочетание материалов; соблюдение правил техники безопасности).
4. Эстетические критерии (композиционная завершенность; дизайн изделия; использование традиций народной культуры).
5. Экономические критерии (потребность в изделии; экономическое обоснование; рекомендации к использованию; возможность массового производства).
6. Экологические критерии (наличие ущерба окружающей среде при производстве изделия; возможность использования вторичного сырья, отходов производства; экологическая безопасность).
7. Информационные критерии (стандартность проектной документации; использование дополнительной информации).