**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 1»**

**Утверждена**приказом Средней школы №1   
 от «30» августа 2021 г № 107

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Технология»**

**6 класс**

Учитель технологии: Годунова Ирина Борисовна

**Пояснительная записка.**

Программа по учебному предмету составлена на основе следующих документов

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобразования России от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказов Министерства образования и науки от 29 декабря 2014 года №1644, от 31 декабря 2015 года № 1577 , приказа Министерства просвещения от 11.12.2020 года № 712)

Примерная основная образовательная программа основного общего образования. (Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015г. №1/15, в редакции протокола заседания федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 04.02.2020 №1/20)

Основная образовательная программа основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1», утверждённая приказом Средней школы №1 от 24.03.2021 №38

Положение о рабочих программах муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1» (утверждено приказом Средней школы №1 от 23.12.2016 №175, в редакции приказа Средней школы №1 от 25.06.2021г. №99)  
Рабочая программа Глозман, Е.С. Технология. 5-9 классы: рабочая программа / Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – М.: Дрофа, 2019. – 132с. – (Российский учебник).

Положение о Центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя школа №1»

УМК «Технология» для 5-9 классов (Е.С.Глозман, О.А.Кожина, Ю.Л.Хотунцев, Е.Н.Кудакова и др.) (включен в ФПУ).

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 6 классе 68 часов в году. Все разделы рабочей программы содержат основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ обучающиеся должны освоить необходимый минимум теоретического материала (0,2 урочного времени). Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность. Рабочей программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. Основная часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате.

В авторскую рабочую программу Технология. 5-9 классы: Е.С.Глозман, Е.Н.Кудакова. – М.: Дрофа, 2019 внесены изменения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Изменения, внесенные в авторскую программы для 6 класса** | **Обоснование изменений** |
|  | Добавлен раздел «Кейс» 2 часов | «МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ОБ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ» В 2020-2021 УЧЕБНОМ ГОДУ» |
|  | Добавлен раздел «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа |  |

**Раздел «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса»**

***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;

***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.

1. *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).

1. *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.

1. *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.

1. *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**

1. *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.

1. *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.

1. *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.

1. *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**

1. *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.

1. *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.

1. *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.

**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.

По завершении учебного года обучающийся:

* называет состав и технологии обработки почвы;
* описывает технологии подготовки семян к посеву;
* описывает технологии посева семян и посадки культурных растений, ухода за растениями в течение вегетационного периода;
* характеризует технологии уборки урожая на примере региона проживания, профессии, обслуживающие уборочные ме­ ханизмы, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей сельскохозяйственных профессий;
* называет технологии хранения и переработки урожая овощей и фруктов;
* описывает технологии содержания животных на примере домашнего хозяйства;
* получил и проанализировал опыт осенней обработки почвы, проращивания семян овощных культур;
* получил опыт работы садовым инструментом;
* получил опыт получения семян культурных растений, уборки урожая корнеплодов;
* получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с соб­ ственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов;
* получил опыт разработки и реализации творческого проекта.

**Содержание учебного предмета, курса 6 класса.**

## Тема 2. Основы проектной и графической грамоты

#### Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся

Основные этапы выполнения практических заданий. Проектная деятельность. Творческий проект. Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками».

#### Основы графической грамоты. Сборочные чертежи

Сборочный чертёж. Сборочная единица. Основные требования к содержанию сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

## Тема 4. Техника и техническое творчество

#### Основные понятия о машине, механизмах, деталях

Машина. Энергетические машины. Рабочие, транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные машины. Виды механизмов. Виды соединений деталей. Условные обозначения на кинематических схемах. Типовые детали.

#### Техническое конструирование и моделирование

Конструирование. Техническое моделирование. Модель в технике. Модели-копии. Технологическая карта.

#### Технологические машины

Машина. Энергетические, информационные машины. Рабочие машины: транспортные, транспортирующие, технологические, бытовые машины. Основные части машин: двигатель, рабочий орган, передаточные механизмы. Кинематическая схема. Условные обозначения на кинематических схемах.

#### Основы начального технического моделирования

Начальное техническое моделирование. Идеи творческих проектов.

## Тема 5. Современные и перспективные технологии

#### Промышленные и производственные технологии

Промышленные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии. Производственные технологии.

#### Технологии машиностроения и технологии получения материалов с заданными свойствами

Технологии машиностроения. Технологии прототипирования.

Лазерные технологии. Материалы с заранее заданными свойствами и технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

#### Актуальные и перспективные технологии обработки материалов

Виды технологий обработки конструкционных материалов.

Порошковая металлургия.

Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током; электрическая, дуговая, контактная сварка.

#### Технологии сельского хозяйства

Сельское хозяйство. Растениеводство. Капельное, аэрозольное орошение. Гидропоника. Животноводство. Идеи творческих проектов.

Лазерные технологии. Лазерная обработка материалов. Лазерная гравировка и резка на коже и кожзаменителях. Нанотехнология. Нанообъекты. Наноматериалы. Знакомство с профессиями: инженер по лазерной технике и лазерным технологиям, нанотехнолог.

## Тема 7. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов

#### Приёмы работы с проволокой

Проволока. Волочение, волочильная доска, волочильный стан. Прокатка, прокатный стан. Монтажные инструменты для работы с проволокой: плоскогубцы, круглогубцы, пассатижи, кусачки, бокорезы. Правка и гибка проволоки. Приспособления для гибки проволоки. Откусывание проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

## Тема 8. Технологии получения

## и преобразования текстильных материалов

#### Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения

Шерсть. Технология производства шерстяных тканей.

Шёлк. Технология производства шёлковых тканей.

#### Свойства шерстяных и шёлковых тканей

Свойства тканей: физико-механические, гигиенические, технологические. Износоустойчивость. Теплозащитные свой- ства. Гигроскопичность. Воздухопроницаемость. Усадка. Влажно-тепловая обработка. Признаки определения тканей.

#### Ткацкие переплетения

Ткацкие переплетения: простое, саржевое, атласное. Раппорт. Свойства тканей с различными видами переплетения. Признаки лицевой и изнаночной сторон гладкокрашеных тканей.

#### История швейной машины

Швейная машина. Создание первой швейной машины. История швейной машины. Швейные машины: бытовые, про- мышленные, специальные.

#### Регуляторы швейной машины

Регулятор натяжения верхней нити. Регулятор длины стежка. Ширина зигзага. Регулятор прижима лапки.

***Уход за швейной машиной.***

Уход за швейной машиной. Правила безопасной работы на швейной машине.

#### Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве

Работа экспериментального цеха, этапы: моделирование, конструирование. Работа подготовительно-раскройного цеха, этапы: подготовки материалов для раскроя, раскрой изделия. Серийное производство одежды. Поточный метод. ВТО. Марки- ровка одежды.

#### Требования к готовой одежде. Конструирование одежды

Одежда. Классификация одежды. Требования к одежде. Фигура человека и снятие мерок. Конструирование одежды. Прави- ла снятия мерок. Мерки для построения чертежа фартука.

#### Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука)

Правила оформления чертежа конструкции швейного изделия. Расчёт и построение чертежа основы фартука.

#### Моделирование швейного изделия

Техническое моделирование. Знакомство с профессиями художника-модельера, конструктора-модельера, закройщика. Способы технического моделирования. Изменение геометрических размеров и формы отдельных деталей фартука. Объединение частей фартука в единые детали или деление фартука на части. Применение художественной отделки и моделирование цветом.

#### Технология изготовления швейного изделия

Технологический процесс. Процесс изготовления швейных изделий. Подготовка выкройки. Карта пооперационного контроля. Схема пошива (сборки) фартука с отрезным нагрудником. Схема пошива (сборки) цельнокроеного фартука.

#### Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука

Подготовка ткани к раскрою. Правила безопасной работы с утюгом. Раскрой цельнокроеного фартука. Правила раскладки деталей выкройки швейного изделия на ткани и раскроя изделия. Раскладка выкройки фартука на ткани, раскрой фартука.

#### Подготовка деталей кроя к обработке

Подготовка деталей кроя к обработке. Копировальная строчка. Перевод с помощью резца. Перевод с помощью булавок.

#### Обработка бретелей и деталей пояса фартука

Обработка бретелей.

#### Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника.

Подготовка обтачки. Обработка нагрудника.

#### Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука

Обработка накладного кармана. Соединение кармана с основной деталью фартука.

#### Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия.

Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия.

Идеи творческих проектов.

## Тема 9. Технологии обработки пищевых продуктов

#### Основы рационального питания. Минеральные вещества

Рациональное питание. Минеральные вещества. Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы.

#### Технологии производства круп, бобовых и их кулинарной обработки

Злаковые культуры. Крупы. Основные этапы производства круп. Требования к качеству круп. Каша. Технология приготовления блюд из круп. Блюда из бобовых. Технология приготовления блюд из бобовых. Требования, предъявляемые к блюдам из бобовых (кроме пюре).

#### Технологии производства макаронных изделий и их кулинарной обработки

Макаронные изделия. Технология приготовления макаронных изделий. Приготовление макаронного теста. Формование изделий. Сушка. Технология приготовления макаронных изделий. Требования, предъявляемые к блюдам из макаронных изделий.

#### Технологии производства молока и его кулинарной обработки

Молоко. Виды, состав молока. Пастеризация. Стерилизация. Требования к качеству молока. Блюда из молока. Требования, предъявляемые к качеству блюд, приготовленных из молока. Правила подачи блюд из молока.

#### Технология производства кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов

Кисломолочные продукты. Способы приготовления кисло- молочных продуктов. Термостатный способ. Резервуарный способ. Сметана. Творог. Блюда из творога. Сырники.

#### Технология приготовления холодных десертов

Горячие сладкие блюда. Холодные сладкие блюда. Десерты. Компоты. Кисели. Желе. Муссы. Самбуки. Кремы. Требования к качеству холодных десертов. Сервировка десертного стола и правила этикета.

#### Технология производства плодоовощных консервов

Консервирование. Маринование и квашение. Правила и требования консервации. Тара для консервирования. Правила безопасной работы при консервировании. Способы заготовки фруктов и ягод. Стерилизация. Варенье. Бланширование. Повидло, джем, мармелад, компоты. Производство замороженных овощей, фруктов, ягод.

#### Особенности приготовления пищи в походных условиях

Организация питания в походе. Разведение костра. Первая помощь при пищевых отравлениях. Идеи творческих проектов.

## Тема 10. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

## *Роспись тканей*

Оборудование, инструменты, материалы. Пяльцы для росписи ткани. Свободная роспись. Свободная роспись с примене- нием солевого раствора. Тампоны. Краски. Техника росписи. Сушка и закрепление рисунка.

## *Вязание крючком*

Вязание. Виды крючков. Пряжа. Условные обозначения. Начало вязания. Виды петель: полустолбик, столбик без накида, столбик с накидом, столбик с двумя накидами. Вязание рогатки из столбиков с накидом. Замкнутое колечко из воздушных петель. Вязание по кругу. Вязание круглого полотна. Вязание квадратного полотна. Идеи творческих проектов.

## Тема11. Технологии ведения дома

## *Интерьер комнаты школьника*

Комната школьника. Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и от- дыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Санитарно-гигиенические требования. Эргономиче- ские требования. Мебель. Организация рабочей зоны. Дизайн интерьеров. Эстетические требования.

## *Технология «Умный дом». Система «Умный дом». Идеи творческих проектов.*

## Тема 13. Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники

#### Виды проводов и электроарматуры

Провода. Виды проводов и электропроводки. Марки проводов. Виды и назначение электромонтажных инструментов и изоляционных материалов. Последовательность действий при сращивании многожильных проводов. Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов. Виды и назначение электроарматуры и установочных изделий. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

#### Устройство квартирной электропроводки

Квартирная электропроводка. Потребители электроэнергии. Электрическая схема квартирной электропроводки. Виды и назначение счётчика электрической энергии.

Защитные устройства: автоматические выключатели и предохранители.

Принципиальная и монтажная схема однолампового осветителя. Условные обозначения элементов электрической цепи.

#### Функциональное разнообразие роботов

Стационарные и мобильные роботы. Промышленные роботы. Медицинские роботы. Сельскохозяйственные роботы. Под- водные роботы. Космический робот. Сервисные роботы. Круиз-контроль.

#### Программирование роботов

Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Запись алгоритма с помощью блок-схемы. Линейный алгоритм. Условный алгоритм. Циклический алгоритм. Идеи творческих проектов.

#### Обработка почвы (2 ч)

Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку. Агротехнические приёмы обра­ ботки: основная, предпосевная и послепосевная. Профессия тракторист­машинист.

#### Содержание домашних животных (2 ч)

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Особенно­ сти содержания домашней птицы. Понятия «птицеводство»,

«птицеферма». Потребности человека, которые удовлетворяются с помощью домашней птицы. Породы кур. Строительство и оборудование помещений для содержания птицы, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содер­ жания и уход за ними. Условия для выращивания кур. Содержание кур в клетках. Выгульное содержание кур. Профессия птицевод.

## Тематическое планирование.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Название раздела, модуля программы | Место проведения (название организации-сетевого партнера) | Всего часов | | | | из них | | |
| Примерная рабочая программа (авторская) | | Рабочая программа учителя | | Практические работы | Экскурсии | Контрольные работы |
| А(мальчики) | Б(девочки) | А(мальчики) | Б(девочки) |
|  | Основы проектной  и графической грамоты | Средняя школа №1 | 4 | **4** |  | 4 | 2 |  |  |
|  | Техника и техническое творчество | Средняя школа №1 | 4 | **2** |  | 2 | 1 |  |  |
|  | Современные и перспективные технологии | Средняя школа №1 | 4 | **4** |  | 2 | 1 |  |  |
|  | Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов | Средняя школа №1 | 14 | **-** |  | - |  |  |  |
|  | Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов | Средняя школа №1 | 12 | **2** |  | 2 | 1 |  |  |
|  | Технологии получения и преобразования текстильных материалов | Средняя школа №1 | 2 | **26** |  | 22 | 11 |  |  |
|  | Технологии обработки пищевых продуктов | Средняя школа №1 | 10 | **14** |  | 12 | 7 |  |  |
|  | Технологии художественно-прикладной обработки материалов | Средняя школа №1 | 4 | **6** |  | 6 | 3 |  |  |
|  | Технологии ведения дома | Средняя школа №1 | 4 | **4** |  | 4 | 2 |  |  |
|  | Электротехнические работы, элементы тепловой энергетики, автоматика и робототехника | Средняя школа №1 | 6 | **4** |  | 4 | 2 |  |  |
|  | Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности | Средняя школа №1 | 6 | **4** |  | 4 | 2 |  |  |
|  | Кейс | Средняя школа №1 | - | **-** |  | 2 |  |  |  |
|  | Технологии растениеводства и животноводства | Пришкольный участок школы. | - | **-** |  | 4 | 2 |  |  |
|  | ИТОГО |  | 70 | 70 | 68 | 68 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока |  | Количество часов |
|  | **Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа**  *Тема 1. Растениеводство (2 ч)* |  |  |
| 1-2 | Вводный урок. Технологии обработки почвы. Состав и свойства почвы. П.р. Подготовка почвы под посадку. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7105/start/257808/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Основы проектной и графической грамоты (А — 4 ч, Б — 4 ч) 4 часа** |  |  |
| 3-4 | Основные составляющие учебного задания и учебного проекта. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7078/start/257494/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 5-6 | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи  П.р. Чтение сборочного чертежа | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7079/start/257339/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Современные и перспективные технологии (А — 4 ч, Б — 4 ч) 2часа** |  |  |
| 7-8 | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Технологии сельского хозяйства | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7082/start/257401/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Техника и техническое творчество (А — 4 ч, Б — 2 ч) 2 часа** |  |  |
| 9-10 | Технологические машины. Основы начального технического моделирования  П.р. Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7086/start/257684/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов (А — 12 ч, Б — 2 ч) 2 часа** |  |  |
| 11-12 | Металлы и способы их обработки. Измерительный инстру-  мент — штангенциркуль. П.Р. Приёмы измерения штангенциркулем. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7090/start/257994/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Технологии получения и преобразования текстильных материалов (А — 2 ч, Б — 26 ч) 22 часа** |  |  |
| 13-14 | Производство тканей на основе натуральных волокон животного происхождения. П.р. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 15-16 | Свойства шерстяных и шёлковых тканей. Ткацкие переплетения. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7093/start/257151/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 17-18 | История швейной машины. Регуляторы швейной машины. Уход за швейной машиной  П.р. Регулирование качества машинной строчки. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7083/start/257620/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 19-20 | Основные этапы изготовления одежды на швейном производстве. Требования к готовой одежде.  П.р. Снятие мерок. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 21-22 | Построение основы чертежа швейного изделия (на примере фартука).  П.р. Построение чертежа основы фартука с нагрудником. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 23-24 | Моделирование швейного изделия.  П.Р. Моделирование фартука и изготовление выкройки. Подготовка выкройки к раскрою. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 25-26 | Подготовка ткани к раскрою. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя к обработке.  П.р. Раскрой фартука. Подготовка деталей кроя фартука к обработке. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 27-28 | Обработка бретелей и деталей пояса.  П.р. Обработка бретелей и деталей пояса фартука | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 29-30 | Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. Обработка нагрудника. П.р. Подготовка обтачки для обработки верхнего среза фартука. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 31-32 | Обработка кармана и соединение его с нижней частью фартука. П.р. Обработка накладного кармана и соединение его с нижней частью фартука | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 |  |
| 33-34 | Обработка нижнего и боковых срезов нижней части фартука. Контроль качества готового изделия | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Технологии обработки пищевых продуктов (А — 10 ч, Б — 14 ч) 12 часов** |  |  |
| 35-36 | Основы рационального питания. Минеральные вещества.  Особенности приготовления пищи в походных условиях. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7095/start/289130/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 37-38 | Технологии производства круп, бобовых, макаронных изделий и их кулинарной обработки.  П.р. Приготовление кулинарного блюда из круп, бобовых или макаронных изделий (по выбору). | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7096/start/257556/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 39-40 | Технологии производства молока и его кулинарной обработки.  П.р. Приготовление кулинарного блюда с молоком. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7099/start/257839/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 41-42 | Технология производства кисломолочных продуктов.  П.р. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7097/start/257308/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 43-44 | Технология приготовления холодных десертов.  П.р. Приготовление десертного блюда. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7101/start/257870/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 45-46 | Технология производства плодоовощных консервов.  П.р. Заготовка овощей, фруктов или ягод. Л. П.р. Определение примесей крахмала в сметане. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7102/start/257746/>  https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Технологии художественно-прикладной обработки материалов (А — 4 ч, Б — 6 ч) 6 часов** |  |  |
| 47-48 | Роспись тканей | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 49-50 | Вязание крючком  П.р. Изготовление образцов, связанных крючком | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 51-52 | Вязание крючком  П.р. Изготовление образцов, связанных крючком | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Технологии ведения дома (А — 4 ч, Б — 4 ч) 4 часа** |  |  |
| 53-54 | Интерьер комнаты школьника.  П.р.Планирование интерьера комнаты школьника | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 55-56 | Технология «Умный дом». | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники (А — 6 ч, Б — 4 ч) 4 часа** |  |  |
| 57-58 | Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки.  П.р. Оконцовывание, сращивание, ответвление проводов. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 59-60 | Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Кейс \_«­­** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**» (2 часов)** |  |  |
| 61-62 | Понятие метода Кейса. Погружение в учебную ситуацию. Выявление проблемы. SWOT анализ. Предложение оптимального решения. |  | 2 часа |
|  | **Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности 4часа** |  |  |
| 63-64 | Творческая проектная деятельность  Изготовление продукта на основе технологической документации и по заданному алгоритму | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
| 65-66 | Творческая проектная деятельность. Апробация полученного материального продукта. Защита проекта. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |
|  | **Раздел: «Технологии растениеводства и животноводства» 4 часа**  *Тема 2. Животноводство (2 ч)* |  |  |
| 67-68 | Содержание домашней птицы. П.Р. Экскурсия на птицефабрику. | https://edu.skysmart.ru/homework/new?subject=17 | 2 часа |

**Приложение №1.**

**«Использование оборудования Центра образования цифрового и гуманитарного профилей**

**«Точка роста» при реализации учебного предмета Технология 6 класс»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Тема урока | Оборудование центра «Точка роста» | Кол-во детей |
|  |  |  |  |
| **Основы проектной и графической грамоты. 4 часа** | Основы графической грамоты. Сборочные чертежи  П.р. Чтение сборочного чертежа | 1. Ноутбук. Программное обеспечение . | 23 |
| **Техника и техническое творчество. 2 часа** | Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Технологии сельского хозяйства | 1. Ноутбук. |  |
| **Техника и техническое творчество. 2 часа** | Технологические машины. Основы начального технического моделирования  П.р. Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов | 1. Ноутбук. |  |
| **Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов. 2 часа** | Металлы и способы их обработки. Измерительный инструмент — штангенциркуль. П.Р. Приёмы измерения штангенциркулем. | 1. Ноутбук.  2. Штангенциркуль. |  |
| **Технологии ведения дома 2 часа** | Интерьер комнаты школьника.  П.р. Планирование интерьера комнаты школьника | 1. Ноутбук. Программное обеспечение . |  |
|  | Технология «Умный дом». | 1. Ноутбук. Программное обеспечение . |  |
| **Элементы тепловой энергетики, электротехники и робототехники** | Виды проводов и электроарматуры. Устройство квартирной электропроводки.  П.р. Оконцовывание, сращивание, ответвление проводов. | 1. Ноутбук. |  |
|  | Функциональное разнообразие роботов. Программирование роботов. | 1. Ноутбук. |  |
| **Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности 4часа** | Творческая проектная деятельность  Изготовление продукта на основе технологической документации и по заданному алгоритму | 1. Ноутбук. |  |
|  | Творческая проектная деятельность. Апробация полученного материального продукта. Защита проекта. | 1. Ноутбук. |  |