

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Забайкальского края

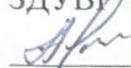
Муниципальный район "Балейский район"

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №5"

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР

 Арсентьева Т.О.

«30» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
 Боброва В.В.

«30» августа 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4538734)

учебного предмета «Труд» (технология)

для обучающихся 6 классов

Балей 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Труд (технология)» для 6 класса составлена в соответствии с:

- 1) требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО). Утвержден ФЗ от 19.12.2023 «О внесении изменений в ФЗ об образовании в РФ» и программы воспитания личности гражданина России.
- 2) требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- 3) основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- 4) примерной обновленной программы по технологии ФГОС ООО от 27.09.2021- Москва, «Просвещение», авторской программы по технологии А. Т. Тищенко, Н. В. Сеницына, -М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2021 год;
- 5) Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- 6) требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- 7) учебным планом МКОУ «СОШ №5»;

НАУЧНЫЙ, ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНТЕНТ ТЕХНОЛОГИИ

Программа по предмету «Труд (технология)» интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания, воспитания осознанного отношения к труду, как созидательной деятельности человека по созданию материальных и духовных ценностей.

Фундаментальной задачей общего образования является освоение учащимися наиболее значимых аспектов реальности. К таким аспектам, несомненно, относится и преобразовательная деятельность человека.

Деятельность по целенаправленному преобразованию окружающего мира существует ровно столько, сколько существует само человечество. Однако современные черты эта деятельность стала приобретать с развитием машинного производства и связанных с ним изменений в интеллектуальной и практической деятельности человека.

Было обосновано положение, что всякая деятельность должна осуществляться в соответствии с некоторым методом, причём эффективность этого метода непосредственно зависит от того, насколько он окажется формализуемым. Это положение стало основополагающей концепцией индустриального общества. Оно сохранило и умножило свою значимость в информационном обществе.

Стержнем названной концепции является технология как логическое развитие «метода» в следующих аспектах:

процесс достижения поставленной цели формализован настолько, что становится возможным его воспроизведение в широком спектре условий при практически идентичных результатах;

открывается принципиальная возможность автоматизации процессов изготовления изделий (что постепенно распространяется практически на все аспекты человеческой жизни).

Развитие технологии тесно связано с научным знанием. Более того, конечной целью науки (начиная с науки Нового времени) является именно создание технологий.

В XX веке сущность технологии была осмыслена в различных плоскостях:

были выделены структуры, родственные понятию технологии, прежде всего, понятие алгоритма;

проанализирован феномен зарождающегося технологического общества;

исследованы социальные аспекты технологии.

Информационные технологии, а затем информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) радикальным образом изменили человеческую цивилизацию, открыв беспрецедентные возможности для хранения, обработки, передачи огромных массивов различной информации. Изменилась структура человеческой деятельности — в ней важнейшую роль стал играть информационный фактор. Исключительно значимыми оказались социальные последствия внедрения ИТ и ИКТ, которые послужили базой разработки и широкого распространения социальных сетей и процесса информатизации общества. На сегодняшний день процесс информатизации приобретает качественно новые черты. Возникло понятие «цифровой экономики», что подразумевает превращение информации в важнейшую экономическую категорию, быстрое развитие информационного бизнеса и рынка. Появились и интенсивно развиваются новые технологии: облачные, аддитивные, квантовые и пр. Однако цифровая революция (её часто называют третьей революцией) является только прелюдией к новой, более масштабной четвёртой промышленной революции. Все эти изменения самым решительным образом влияют на школьный курс технологии, что было подчёркнуто в «Концепции преподавания предметной области «Труд.(технология)» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы» (далее — «Концепция преподавания предметной области «Технология»).

Основной методический принцип программы по предмету «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу.

Модульная программа по предмету «Труд (технология)» — это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ) » В ОСНОВНОМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Основной **целью** освоения предметной области «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области как необходимым компонентом общей культуры человека цифрового социума и актуальными для жизни в этом социуме технологиями;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, а также когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Важно подчеркнуть, что именно в технологии реализуются все аспекты фундаментальной для образования категории «знания», а именно:

понятийное знание, которое складывается из набора понятий, характеризующих данную предметную область;

алгоритмическое (технологическое) знание — знание методов, технологий, приводящих к желаемому результату при соблюдении определённых условий;

предметное знание, складывающееся из знания и понимания сути законов и закономерностей, применяемых в той или иной предметной области;

методологическое знание — знание общих закономерностей изучаемых явлений и процессов.

Как и всякий общеобразовательный предмет, «Труд (технология)» отражает наиболее значимые аспекты действительности, которые состоят в следующем:

технологизация всех сторон человеческой жизни и деятельности является столь масштабной, что интуитивных представлений о сущности и структуре технологического процесса явно недостаточно для успешной социализации учащихся — необходимо целенаправленное освоение всех этапов технологической цепочки и полного цикла решения поставленной задачи. При этом возможны следующие уровни освоения технологии:

уровень представления;

уровень пользователя;

когнитивно-продуктивный уровень (создание технологий);

практически вся современная профессиональная деятельность, включая ручной труд, осуществляется с применением информационных и цифровых технологий, формирование навыков использования этих технологий при изготовлении изделий становится важной задачей в курсе технологии;

появление феномена «больших данных» оказывает существенное и далеко не позитивное влияние на процесс познания, что говорит о необходимости освоения принципиально новых технологий — информационно-когнитивных, нацеленных на освоение учащимися знаний, на развитии умения учиться.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Основной методический принцип современного курса «Труд (технология)»: освоение сущности и структуры технологии идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Современный курс технологии построен по модульному принципу.

Модульность — ведущий методический принцип построения содержания современных учебных курсов. Она создаёт инструмент реализации в обучении индивидуальных образовательных траекторий, что является основополагающим принципом построения общеобразовательного курса технологии.

Модуль «Производство и технологии»

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств.

Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

Мир профессий.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов.

Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Мир профессий. Профессии, связанные с пищевым производством.

Групповой проект по теме «Технологии обработки пищевых продуктов».

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Мир профессий. Профессии, связанные с производством одежды.

Индивидуальный творческий (учебный) проект «Изделие из текстильных материалов».

Модуль «Робототехника»

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов. Мир профессий. Профессии в области робототехники.

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный предмет "Труд (технология) " изучается в 6 классе два часа в неделю, общий объем составляет 68 часов. Преподавание курса «Труд (технология)» ведется по учебнику «Технология» ,6 класс, под редакцией А.Т. Тищенко, Н.В. Сеница , издательство «Вентана-Граф»,

в соответствии с рекомендованным Министерством просвещения федеральным перечнем учебников

ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ

Модуль «Производство и технологии»

Раздел. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Технологии возведения зданий и сооружений. Ремонт и содержание зданий и сооружений. Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.

Раздел. Технологии в сфере быта.

Планировка помещений жилого дома. Освещение жилого помещения. Экология жилища.

Раздел. Технологическая система.

Технологическая система как средство для удовлетворения потребностей человека. Системы автоматического управления. Робототехника. Техническая система и ее элементы. Анализ функций технических систем. Морфологический анализ. Моделирование механизмов технических систем.

Модуль «Технология обработки текстильных материалов и пищевых продуктов»

Раздел. Технологии обработки текстильных материалов.

Классификация одежды. Конструирование одежды и аксессуаров. Текстильные материалы и их свойства. Технология раскроя одежды. Швейная машина. Машинные швы. Основные операции при машинной обработке изделия. Технология изготовления швейных изделий. Инструменты и материалы для вязания трикотажа. Основные виды петель при вязании крючком. Вязание полотна. Вязание по кругу.

Раздел. Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов.

Технология приготовления блюд из овощей и фруктов. Тепловая обработка овощей. Блюда из молока и кисломолочных продуктов. Изделия из жидкого теста. Пищевая ценность рыбы. Подготовка рыбы к обработке. Технология приготовления блюд из рыбы. Нерыбные продукты моря и технологии приготовления блюд из них.

Раздел. Творческий проект.

Техническое (Проектное) задание. Разработка электронной презентации в программе Microsoft Office Power Point

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

Мир профессий. Профессии, связанные с черчением, их востребованность на рынке труда.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;

оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;

опытным путём изучать свойства различных материалов;

овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;

строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;

уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;

понимать различие между данными, информацией и знаниями;

владеть начальными навыками работы с «большими данными»;

владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь 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;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов преобразовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Модуль «Производство и технология»

называть и характеризовать машины и механизмы;
конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
предлагать варианты усовершенствования конструкций;
характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
характеризовать профессии, связанные с инженерной и изобретательской деятельностью.

Модуль «Компьютерная графика. Черчение»

знать и выполнять основные правила выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов;
знать и использовать для выполнения чертежей инструменты графического редактора;
понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
создавать тексты, рисунки в графическом редакторе;
характеризовать мир профессий, связанных с черчением, компьютерной графикой их востребованность на рынке труда.

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

знать и называть пищевую ценность молока и молочных продуктов;
определять качество молочных продуктов, называть правила хранения продуктов;
называть и выполнять технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов;
называть виды теста, технологии приготовления разных видов теста;
называть национальные блюда из разных видов теста;
называть виды одежды, характеризовать стили одежды;
характеризовать современные текстильные материалы, их получение и свойства;
выбирать текстильные материалы для изделий с учётом их свойств;
самостоятельно выполнять чертёж выкроек швейного изделия;
соблюдать последовательность технологических операций по раскрою, пошиву и отделке изделия;
выполнять учебные проекты, соблюдая этапы и технологии изготовления проектных изделий;
характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми ТЕХНОЛОГИЯМИ, их востребованность на рынке труда.

Модуль «Робототехника»

называть виды транспортных роботов, описывать их назначение;
конструировать мобильного робота по схеме; усовершенствовать конструкцию;
программировать мобильного робота;
управлять мобильными роботами в компьютерно-управляемых средах;
называть и характеризовать датчики, использованные при проектировании мобильного робота;
уметь осуществлять робототехнические проекты;
презентовать изделие;
характеризовать мир профессий, связанных с робототехникой.

Содержание учебного предмета

№	Название раздела	6 класс
1	<p style="text-align: center;">Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4 ч)</p>	<p>Тема: Технологии возведения зданий и сооружений.(1 ч) Понятие о технологиях возведения зданий и сооружений (инженерно-геологические изыскания, технологическое проектирование строительных процессов, технологии нулевого цикла, технологии возведения надземной части здания, технологии отделочных работ). <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о предприятиях строительной отрасли региона проживания (цементный и кирпичный заводы, строительные компании и др.).</p> <p>Тема: Ремонт и содержание зданий и сооружений.(1ч) Технологии ремонта и содержания зданий и сооружений. Эксплуатационные работы (санитарное содержание здания, техническое обслуживание здания, ремонтные работы), жилищно-коммунальное хозяйство (ЖКХ). <i>Практическая работа.</i> Ознакомление со строительными технологиями. <i>Самостоятельная работа.</i> Исследование на тему «Дом, в котором я живу» (технология строительства, имеющиеся коммуникации, состояние придомовой территории и др.), подготовка информационного сообщения на эту тему.</p> <p>Тема: Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту.(2 ч) Энергетическое обеспечение домов, энергоснабжение (электроснабжение, теплоснабжение, газоснабжение). Электробезопасность, тепловые потери, энергосбережение. Способы экономии электроэнергии, устранения тепловых потерь в помещении, экономии воды и газа. <i>Практическая работа.</i> Энергетическое обеспечение нашего дома. <i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к образовательному путешествию (экскурсии) на предприятие сферы ЖКХ.(по возможности)</p>
2	<p style="text-align: center;">Технологии в сфере быта (4 ч)</p>	<p>Тема: Планировка помещений жилого дома. (2 ч) Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комнаты подростка. Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера. <i>Практическая работа.</i> Планировка помещения</p> <p>Тема: Освещение жилого помещения. (1 ч) Освещение жилого помещения. Типы освещения (общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное). Нормы освещённости в зависимости от типа помещения. Лампы, светильники, системы управления освещением. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об оригинальных конструкциях светильников</p> <p>Тема: Экология жилища.(1 ч) Технологии содержания и гигиены жилища. Экология жилища. Технологии уборки помещений. Технические средства для создания микроклимата в помещении. <i>Практическая работа.</i> Генеральная уборка помещения. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах и функциях климатических приборов.</p>
3	<p style="text-align: center;">Технологическая</p>	<p>Тема: Технологическая система как средство для</p>

	<p>система (10 ч)</p>	<p>удовлетворения базовых потребностей человека.(2 ч) Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Технологическая система, элемент и уровень технологической системы, подсистема, надсистема. Вход, процесс и выход технологической системы. Последовательная, параллельная и комбинированная технологические системы. Управление технологической системой (ручное, автоматизированное, автоматическое). Обратная связь <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с технологическими системами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технологических системах, определение входа и выхода в этих системах, перечисление имеющиеся в них подсистем</p> <p>Тема: Системы автоматического управления. Робототехника (2 ч) Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с автоматизированными и автоматическими устройствами. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах роботов; выяснение, для каких целей они созданы человеком, какими способностями обладают</p> <p>Тема: Техническая система и её элементы (2 ч) Техническая система (подсистема, надсистема). Основные части машин: двигатель, передаточный механизм, рабочий (исполнительный) орган. Механизмы: цепной, зубчатый (зубчатая передача), реечный. Звенья передачи: ведущее, ведомое. Передаточное отношение. <i>Практическая работа.</i> Ознакомление с механизмами (передачами). <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о технических системах, созданных человеком для удовлетворения своих базовых и социальных потребностей</p> <p>Тема: Анализ функций технических систем. Морфологический анализ.(2 ч) Функция технической системы. Анализ функции технической системы. Метод морфологического анализа. Этапы морфологического анализа. <i>Практические работы.</i> Анализ функций технических систем. Морфологический анализ технической системы. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об изобретателе метода морфологического анализа, областях знаний, где этот метод применялся и позволил успешно создать технические системы</p> <p>Тема: Моделирование механизмов технических систем.(2 ч) Понятие моделирования технических систем. Виды моделей (эвристические, натурные, математические). <i>Практическая работа.</i> Конструирование моделей механизмов. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о видах моделей и областях деятельности человека, в которых применяют моделирование различных систем</p>
4	<p>«Материальные технологии» Технологии обработки текстильных материалов (24 ч)</p>	<p>Тема: Текстильное материаловедение.(2 ч) Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей. <i>Практические работы.</i> Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о растениях, из</p>

		<p>которых получают сырьё для текстильных материалов</p> <p>Тема: Швейная машина.(4 ч)</p> <p>Тема: Подготовка швейной машины к работе. (2ч) Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. <i>Практическая работа.</i> Исследование режимов работы швейной машины.</p> <p>Тема: Приёмы работы на швейной машине.(2 ч) Приёмы работы на швейной машине: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: вид строчки, длина и ширина стежка, скорость и направление шитья. <i>Практическая работа.</i> Исследование режимов работы швейной машины</p> <p>Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий. (6 ч) Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку), краевые (шов вподгибку с открытым срезом, шов вподгибку с открытым обмётанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом) и отделочные. Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — обмётывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Удаление строчки временного назначения. <i>Практическая работа.</i> Изготовление образца машинных работ. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации об истории создания швейной машины.</p> <p>Тема: Конструирование одежды и аксессуаров.(4 ч)</p> <p>Тема: Снятие мерок для изготовления одежды.(2 ч) Понятия «одежда», «аксессуары». Классификация одежды. Требования, предъявляемые к одежде. Конструирование одежды и аксессуаров. Муляжный и расчётный методы конструирования. Снятие мерок для изготовления одежды. <i>Практическая работа.</i> Снятие мерок.</p> <p>Тема: Изготовление выкройки швейного изделия. (2 ч) Технологическая последовательность изготовления выкройки по своим меркам (на примере прямой юбки с кулиской для резинок). Подготовка выкройки к раскрою. Изготовление выкройки по заданным размерам (на примере сумки). Копирование готовой выкройки (на примере бермуд). Профессия конструктор-модельер. <i>Практическая работа.</i> Изготовление выкроек</p> <p>Тема: Технологии вязания крючком.(8 ч)</p> <p>Тема: Вязание полотна из столбиков без накида.(4 ч) Понятие «трикотаж». Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инструменты, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида, столбик с накидом. Условные обозначения, применяемые при</p>
--	--	---

		<p>вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькими способами.</p> <p>Тема: Плотное вязание по кругу.(2 ч) Вязание по кругу. Основное кольцо, способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объемных фигур. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Плотное вязание по кругу.</p> <p>Тема: Ажурное вязание по кругу.(2 ч) Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Ажурное вязание по кругу.</p>
5	<p>Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10 ч)</p>	<p>Тема: Технологии приготовления блюд.(10 ч)</p> <p>Тема: Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов (2 ч) Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение качества молока и молочных продуктов. Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога</p> <p>Тема: Технология приготовления изделий из жидкого теста (2 ч) Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу. Определение качества мёда органолептическими и лабораторными методами.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение качества мёда. Приготовление изделий из жидкого теста.</p> <p>Тема: Технология приготовления блюд из сырых овощей и фруктов (2 ч) Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание влаги в продуктах, её влияние на качество и сохранность продуктов. Способы хранения овощей и фруктов. Свежезамороженные овощи. Подготовка к заморозке, хранение и условия кулинарного использования свежемороженых продуктов. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду. Методы определения количества нитратов в овощах с помощью измерительных приборов в химических лабораториях, с помощью бумажных индикаторов в домашних условиях. Способы удаления лишних нитратов из овощей. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Правила кулинарной обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания витаминов. Правила измельчения овощей, наиболее распространённые формы нарезки овощей. Инструменты и</p>

		<p>приспособления для нарезки. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салата из сырых овощей (фруктов). Украшение готовых блюд продуктами, входящими в состав салатов, зеленью.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение содержания нитратов. Приготовление салата из сырых овощей.</p> <p>Тема: Тепловая кулинарная обработка овощей (2 ч) Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления салатов и винегретов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов и винегретов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.</p> <p><i>Практическая работа.</i> Приготовление блюда из варёных овощей.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск и изучение информации о технологиях варки на пару, значении слова «винегрет».</p> <p>Тема: Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов (2 ч) Пищевая ценность рыбы. Содержание в ней белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд. Пищевая ценность нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Технология приготовления блюд из нерыбных продуктов моря. Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюд.</p> <p><i>Практические работы.</i> Определение свежести рыбы. Приготовление блюда из рыбы. Определение качества термической обработки рыбных блюд. Приготовление блюда из морепродуктов.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о загрязнении Мирового океана; значении понятий «рыба паровая», «рыба тельная», «рыба чинёная», «рыба заливная», «строганина»</p>
6	<p>Компьютерная графика. Черчение (6 ч)</p>	<p>Тема: Компьютерная графика. Мир изображений</p> <p>Виды чертежей. Основы выполнения чертежей с использованием чертежных инструментов и приспособлений.</p> <p>Геометрическое черчение. Правила геометрических построений. Стандарты оформления. Создание проектной документации.</p> <p><i>Практическая работа «Выполнение простейших геометрических построений с помощью чертежных инструментов и приспособлений»</i></p> <p>Тема: Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор.</p> <p>Компьютерная графика.</p> <p>Распознавание образов, обработка изображений, создание новых изображений с помощью средств компьютерной графики.</p> <p>Компьютерные методы представления графической информации. Растровая и векторная графики. Условные обозначения как специальные графические элементы и сфера их применения. Блок-схемы.</p> <p><i>Практическая работа «Построение блок-схемы с помощью графических объектов».</i></p>

	<p>Понятие о графическом редакторе. Инструменты графического редактора, их возможности для выполнения графических изображений. <i>Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»</i> Тема: Создание печатной продукции в графическом редакторе. Мир профессий Создание печатной продукции в графическом редакторе. Виды и размеры печатной продукции. Инструменты графического редактора по обработке текстов и рисунков для создания графического объекта (афиша, баннер, визитка, листовка). Составление дизайна печатной продукции на примере одного из видов (плакат, буклет, визитка). Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. <i>Практическая работа «Создание печатной продукции в графическом редакторе.»</i></p>
	<p>Робототехника (2ч) Тема: Мобильная робототехника. Мобильная робототехника. Функциональное разнообразие роботов. Общее устройство роботов. Механическая часть. Транспортные роботы. Назначение, особенности. Классификация транспортных роботов по способу перемещения грузов, способу управления, конструкции и др. Гусеничные и колёсные транспортные роботы. Тема: Датчики. Назначение и функции различных датчиков. Датчики (расстояния, линии и др.), как элементы управления схемы робота. Датчик расстояния. Понятие обратной связи. Назначение, функции датчиков и принципы их работы.</p>
7	<p>Исследовательская и созидательная деятельность (8ч) Тема: Разработка и реализация творческого проекта.(8ч) Разработка и реализация этапов выполнения творческого проекта. Разработка технического задания. Выполнение требований к готовому изделию. Расчёт затрат на изготовление проекта. Разработка электронной презентации. <i>Защита (презентация) проекта.</i> Тема: Итоговый урок.(2ч)</p>
	<p>Итого: 68 часов</p>

Тематическое планирование (6 класс)

Тематическое планирование

Раздел, тема	Количество часов	Из них:		
		Практика	Эксперимент	Проект
Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений (4 ч)				
Технологии возведения зданий и сооружений.	1			
Ремонт и содержание зданий и сооружений	1	1		
Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту	2	1		
Технологии в сфере быта (4 ч)				
Планировка помещений жилого дома.	2	1		
Освещение жилого помещения	1			
Экология жилища.	1	1		
Технологическая система (10 ч)				
Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека.	2	1		
Системы автоматического управления. Робототехника.	2	1		
Техническая система и её элементы.	2	1		
Анализ функций технических систем. Морфологический анализ.	2	1		
Моделирование механизмов технических систем	2	1		
«Материальные технологии»				
Технологии обработки текстильных материалов (24 ч)				
Текстильное материаловедение	2	1		
Швейная машина	4	2		
Технологические операции изготовления швейных изделий	6	4		
Конструирование одежды и аксессуаров.	4	2		
Технологии вязания крючком.	8	4		
Технологии кулинарной обработки пищевых продуктов (10 ч)				
Технологии приготовления блюд.	10	5		
Компьютерная графика. Черчение (6ч)				
Компьютерная графика. Мир изображений. Компьютерные методы представления графической информации. Графический редактор.	4	3		
Создание печатной продукции в графическом редакторе.	2	2		
Робототехника (2 ч)				
Мобильная робототехника. Датчики. Назначение и функции различных датчиков.	2			

Исследовательская и созидательная деятельность (8 ч)				
Разработка и реализация творческого проекта.	6	4		1
Итоговый урок	2			
Итого	68			

Календарно-тематическое планирование 6 класс (девочки)

№ уро ка	Раздел, тема урока	Дата проведения							
		школа		школа		школа		школа	
		П	Ф	П	Ф	П	Ф	П	Ф
«Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений» (4 ч)									
1	Технологии возведения зданий и сооружений.								
2	Ремонт и содержание зданий и сооружений								
3	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту								
4	Энергетическое обеспечение зданий. Энергосбережение в быту								
«Технологии в сфере быта» (4 ч)									
5	Планировка помещений жилого дома								
6	Планировка помещений жилого дома								
7	Освещение жилого помещения								
8	Экология жилища								
«Технологическая система» (10 ч)									
9	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека								
10	Технологическая система как средство для удовлетворения базовых потребностей человека								
11	Системы автоматического управления. Робототехника								
12	Системы автоматического управления. Робототехника								
13	Техническая система и её элементы								
14	Техническая система и её элементы								
15	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ								
16	Анализ функций технических систем. Морфологический анализ								
17	Моделирование механизмов технических систем								
18	Моделирование механизмов технических систем								
«Материальные технологии» (24 ч)									
Вариант Б: Технологии обработки текстильных материалов									
19	Текстильное материаловедение								
20	Текстильное материаловедение								
21	Швейная машина. <i>Подготовка швейной машины к работе</i>								
22	Швейная машина. <i>Подготовка швейной машины к работе</i>								
23	Швейная машина. <i>Приёмы работы на швейной машине</i>								
24	Швейная машина. <i>Приёмы работы на швейной машине</i>								
25	Технологические операции изготовления швейных изделий								
26	Технологические операции изготовления швейных изделий								

	<i>приготовления блюд из рыбы и морепродуктов</i>								
52	Технологии приготовления блюд. <i>Технология приготовления блюд из рыбы и морепродуктов</i>								
«Компьютерная графика. черчение» (6 ч)									
53	Компьютерная графика.								
54	Мир изображений.								
55	Компьютерные методы представления графической информации.								
56	Графический редактор.								
57	Создание печатной продукции в графическом редакторе.								
58	Создание печатной продукции в графическом редакторе.								
«Робототехника» (2 ч)									
59	Мобильная робототехника								
60	Датчики. Назначение и функции различных датчиков.								
«Исследовательская и созидательная деятельность» (8 ч)									
61	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом.</i>								
62	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом.</i>								
63	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта.</i>								
64	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом. Реализация этапов выполнения творческого проекта.</i>								
65	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта.</i>								
66	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Работа над творческим проектом. Выполнение требований к готовому проекту. Расчёт стоимости проекта.</i>								
67	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Защита (презентация) проекта.</i>								
68	Разработка и реализация творческого проекта. <i>Защита (презентация) проекта.</i>								

УМК «Технология. 6 класс»

- Технология. 6 класс. Учебник (авторы А. Т. Тищенко, Н.В. Сеница), г.Москва, изд. «Вентана-Граф», 2020г., 254 стр.
- Технология. 6 класс. Электронная форма учебника (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).
- Технология. 6 класс. Методическое пособие (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница). г.Москва, изд. « Вентана-Граф», 2020г., 140 стр.
- Технология. 6 класс. Рабочая тетрадь (авторы А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница).