Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Викуловская средняя общеобразовательная школа №1» отделение Каргалинская школа — детский сад

Рассмотрено на заседании ШМО учителей технологии /протокол № <u>1</u> от <u>27.08.2021</u> года

Согласовано на заседании методического совета школы /протокол № <u>1</u> от <u>30.08.2021</u> года

Утверждено приказом №<u>185/1-ОД</u> от <u>31.08.2021</u> года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии для 6 класса

Глебовой Натальи Петровны

на 2021 – 2022 учебный год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

в 6 классе.

Личностные результаты:

Личностными результатами освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования являются:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и социальной стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

Метапредметные результаты:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;
- планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико- технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками;

объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;

- оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

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

- соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- 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;
- разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;
- применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания;

• Предметные результаты (технологические компетенции):

- читает и выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе
- с использованием графических редакторов;
- анализирует формообразование промышленных изделий; применяет данные навыки использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);
- проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия; проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи), изготовления макета или прототипа;
- может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в т.ч. технологии виртуальной и дополненной реальности; выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- 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); применяет простые механизмы для решения поставленных задач по

модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта; строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;

- характеризует свойства металлических конструкционных материалов;
- характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы и оборудование, приспособления, инструменты для ручной обработки металлических конструкционных материалов;
- применяет безопасные приемы обработки металлических конструкционных материалов с использованием ручного и электрифицированного инструмента; имеет опыт подготовки деталей под окраску, соединения деталей методом пайки.

<u>Проектные компетенции (включая компетенции</u> проектного управления):

- может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;
- получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта, может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем; умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;
- 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.

2. Содержание учебного предмета «Технология»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела		
БЛОК / МОДУЛЬ			
«Технологии растениеводства	Состав и свойства почвы. Подготовка почвы под посадку.		
и животноводства» (6 ч.)	животноводства» (6 ч.) Агротехнические приёмы обработки: основная,		
	предпосевная и послепосевная. Профессия агроном.		
	Практическая работа. Подготовка почвы к осенней		
Тема: Растениеводство. Технолог	обработке.		
	Самостоятельная работа. Поиск информации о		
растениеводства.	почвенных загрязнениях, эрозии почвы.		
	Содержание животных как элемент технологии		
	преобразования животных организмов в интересах		
	человека. Строительство и оборудование помещений для		
Тема: Состав и свойства почвы.	животных, технические устройства, обеспечивающие		
	необходимые условия содержания животных и уход за		
	ними. Содержание собаки в городской квартире.		
	Выполнение гигиенических процедур, уход за шерстью.		
	Содержание собаки вне дома.		
	Условия для выгула собак.		
	Бездомные собаки как угроза ухудшения санитарно-		
	эпидемиологической обстановки города. Бездомные		

Тема: Животноводство. Технолог выращивания животных и получения животноводческой продукции.

животные как социальная проблема. Профессия кинолог. Самостоятельная работа. Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними

Тема: Технологии одомашнивани

БЛОК / МОДУЛЬ Производство и технологии (8ч.)

Тема: Интересы и права Потребителей

Тема: Технические системы

Тема: Машины и механизмы

Тема: Основы технического моделирования

Развитие технологий. Промышленные технологии. Производственные технологии. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и их влияние насреду обитания человека

и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

1) Алгоритмы и способы изучения потребностей. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Способы представления технической технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм.

Инструкция. Составление технического задания /спецификации на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. Модернизация продукта. Испытания, анализ, варианты модернизации. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вид проектирования технологической системы. Простые механизмы какчасть технологических систем. Технологический узел. Способы соединения деталей. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Исследование характеристик конструкций. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ,

способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции /механизма. Моделирование. Понятие модели. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологическойсистемы.

Сборка моделей.

БЛОК / МОДУЛЬ Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)

Тема: Оборудование кухни и столовой

Тема: Способы и приемы первичной обработки пищевых продуктов

Тема: Способы тепловой обработки изаготовки овощей и фруктов

Тема: Приготовлениеблюд из макаронных изделий, круп и бобовых.

- 1) Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Технологии
- 2) производства продуктов питания (технологии общественного питания).
- 3) Изготовление продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе
- 4) технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов / технологического оборудования (продукт и технология его изготовления на выбор образовательной организации.

БЛОК / МОДУЛЬ Компьютерная графика, черчение (8ч.)

Тема: Основы графического дизайна

Тема: Построение графических изображениймеханизмов

Тема: Векторные ирастровые изображения графических объектов

Тема: Графические редакторы трехмерного проектирования

Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Моделирование. Понятие модели. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы

БЛОК / МОДУЛЬ 3D-моделирование, прототипирование и макетирование (6ч.)

Тема: Основы трехмерного проектировании.

Тема: Основы 3D-прототипиро-

1.Современные информационные технологии, применимые к новомутехнологическому укладу.

2.Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм.Инструкция. Эскизы и чертежи.

Способы соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Логика проектирования технологической

системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработкаконструкций в заданной

вания и макетирования. Тема: Изготовление объемных деталей методом 3D- прототипирования и макетирования.	ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции, удовлетворяющей заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Сборка моделей. Компьютерное моделирование, проведения виртуального эксперимента.
БЛОК / МОДУЛЬ Автоматизированные системы (4ч.) Тема: Автоматизация на производстве и в быту Тема: Технологии дополненной и виртуальной реальности	 Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Конструирование простых систем с обратной связью.
БЛОК / МОДУЛЬ Робототехника (6ч.)	1) Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие
Тема: Конструирование робототехнических устройствТема: Управление мобильным роботомТема: Среда программирования роботов	технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Управление в современном производстве. Робототехника. Программирование работы устройств. 2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем ипроцессов с помощью блок-схем. Конструирование простых систем с обратной связью. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей (-его) заданным условиям. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологическогооборудования.

БЛОК / МОДУЛЬ Технологии получения и преобразования текстильных материалов (16ч.)

Тема: Технологии текстильных материалов. (2ч)

Тема:Швейная машина

Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий

Тема: Технология изготовления

швейных изделий

Тема:

Технологии вязания крючком **Тема:** Основные виды петель при вязания крючком

Тема: Плотное вязание по кругу

Тема: Способы вязания по кругу

Тема: Ажурное вязание по

кругу

Тема: Плотное и ажурное

вязание по кругу.

1. Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

Практическая работа. Определение сырьевогосостава тканей и изучение их свойств.

Самостоятельная работа. Поиск информациио шерстяной ткани кашемир

2. Устройство швейной иглы. Неполадки, связанныес неправильной установкой иглы, её поломкой. Замена машинной иглы.

Уход за швейной машиной: очистка и смазка движущихся и вращающихся частей.

Дефекты машинной строчки, связанные с неправильным натяжением ниток. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхнейнитки.

Практические работы. Уход за швейной машиной.

Устранение дефектов строчки.

Приспособления к швейной машине (2 ч) Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с по-мощью швейной машины.

Общие свойства текстильных материалов: физические, Эргономические, эстетические. Технологические. Виды и свойства хлопчатобумажных и льняных тканей.

Практические работы.

Ознакомление со свойствами тканей из хлопка и льна. Самостоятельная работа.

Поиск информации о растениях, из которых получают сырьё для текстильных материалов

Понятие «трикотаж» Вязаные изделия в современной моде. Материалы, инстументы, машины и автоматы для вязания. Виды крючков. Правила подбора в зависимости от вида изделия и толщины нитки. Организация рабочего места при вязании. Основные виды петель при вязании крючком: Начальная петля, воздушная петля, цепочка воздушных петель, соединительный столбик, столбик без накида. Столбик с накидом.

Условные обозначения, применяемые при вязании крючком.

Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания.

Вязание по кругу. Основное кольцо, Способы вязания по кругу: по спирали, кругами. Особенности вязания плоских форм и объемных фигур.

Особенности ажурного вязания по кругу. Смена ниток в многоцветном вязании крючком. Использование мотива «бабушкин квадрат» в изготовлении трикотажных изделий. Пр. работа Ажурное вязание по кругу

БЛОК/МОДУЛЬ Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (10ч.)

Тема: Основы творческой Деятельности

Тема: Проектная деятельность

1. Развитие технологий и их влияние на среду обитания человека и уклад общественной жизни. Работа с информацией по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих конкретную группу потребностей. Опыт проектирования конструирования, моделирования. Модернизация материального продукта. Методы принятия решения. Метод дизанмышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Анализ альтернативных ресурсов. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с поставленной задачей и/или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Разработка проектного замысла по алгоритму: реализация этапов анализа ситуации целеполагания, выбора системы и принципа действия /модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов /

технологического оборудования (практический

3. Тематическое планирование 6 класс

этаппроектной деятельности).

№ п/п	Тема	Кол-во
		часов
1	Растениеводство. Технологии растениеводства.	1
2	Входной контроль. Состав и свойства почвы.	1
3	Животноводство. Технологии выращивания животных и получения животноводческой продукции.	1
4	Технологии одомашнивания и приручения животных.	1
5-6	Интересы и права потребителей	2
7-8	Технические системы	2
9-10	Машины и механизмы	2
11-12	Основы технического моделирования	2
13	Организация рабочего места	1
14	Оборудование кухни и столовой	1

15	Способы и приемы первичной обработки пищевых продуктов	1
16	Технология приготовления крупяных рассыпчатых, вязких и жидких каш.	
17	Способы тепловой обработки и заготовки овощей и фруктов	1
18	Технология приготовления блюд из овощей и фруктов	1
19-20	Приготовление блюд из макаронных изделий, круп и бобовых.	2
21-22	Основы графического дизайна	2
23-24	Построение графических изображений механизмов	2
25-26	Векторные и растровые изображения графических объектов	2
27-28	Графические редакторы трехмерного проектирования	2
29-30	Основы трехмерного проектирования	2
31-32	Основы 3D-прототипирования и макетирования	2
33-34	Изготовление объемных деталейметодом 3D- прототипирования и макетирования.	2
35-36	Автоматизация на производстве и в быту	2
37-38	Технологии дополненной и виртуальной реальности	2
39-40	Конструирование робототехнических устройств	2
41-42	Управление мобильным роботом	2
43-44	Среда программирования роботов	2
45	Технологии художественной обработки текстильных материалов.	1
46	Организация рабочего места	1
47	Швейная машина. Технологические операции изготовления швейных изделий	
48	Технология изготовления швейных изделий	1
49	Технология пошива юбки	1
50	Технологии вязания крючком	1
51	Основные виды петель при вязания крючком	1
52	Вязание полотна	1
53	Плотное вязание по кругу	1
54	Способы вязания по кругу	1
55	Ажурное вязание по кругу	1
56	Плотное и ажурное вязание по кругу.	1
57-58	Организация проектной деятельности	2
59-60	Разработка технологической документации	2
61-62	Технология изготовления проектного продукта	2
63-64	Анализ результатов проектной деятельности	2
65	Промежуточная аттестация. Проектная работа	1
66	Коррекция проекта, самооценка и рефлексия	1
67	Современные технологии и средства и коммуникации	1
68	Оформление портфолио проекта	1