

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1» - отделение Боковская школа

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

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

Утверждено
приказом
№185/1-ОД
от 31.08.2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии для 6 класса

Штанденко Натальи Аркадьевны

на 2021 – 2022 учебный год

с. Боково,
2021 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

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.

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

<p>одомашнивания и приручения животных.</p>	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучение причин появления бездомных собак в микрорайоне проживания. Проектирование и изготовление простейшего технического устройства, обеспечивающего условия содержания животных и облегчающее уход за ними</p>
<p>БЛОК / МОДУЛЬ Производство и технологии (8ч.) Тема: Интересы и права Потребителей</p> <p>Тема: Технические системы</p> <p>Тема: Машины и механизмы</p> <p>Тема: Основы технического моделирования</p>	<p>Развитие технологий. Промышленные технологии. Производственные технологии. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. 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 или отнесенных к той или иной технологической стратегии.</p> <p>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.</p> <p>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 как часть 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.</p> <p>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 технологической системы. Сборка моделей.</p>

<p>БЛОК / МОДУЛЬ Технологии обработки пищевых продуктов (8ч.)</p> <p>Тема: Оборудование кухни и столовой</p> <p>Тема: Способы и приемы первичной обработки пищевых продуктов</p> <p>Тема: Способы тепловой обработки изаготовки овощей и фруктов</p> <p>Тема: Приготовлениеблюд из макаронных изделий, круп и бобовых.</p> <hr/>	<ol style="list-style-type: none"> 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 (<i>продукт и технология его изготовления - на выбор образовательной организации.</i>
<p>БЛОК / МОДУЛЬ Компьютерная графика, черчение (8ч.)</p> <p>Тема: Основы графического дизайна</p> <p>Тема: Построение графических изображений механизмов</p> <p>Тема: Векторные и растровые изображения графических объектов</p> <p>Тема: Графические редакторы трехмерного проектирования</p>	<p>Способы представления технической и технологической информации. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Моделирование. Понятие модели. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы</p>
<p>БЛОК / МОДУЛЬ 3D-моделирование, прототипирование и макетирование (6ч.)</p> <p>Тема: Основы трехмерного проектирования.</p> <p>Тема: Основы 3D-прототипиро-</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. 2.Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Эскизы и чертежи. <p>Способы соединения деталей. Простые механизмы как часть технологических систем. Логика проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка конструкций в заданной</p>

<p>вания и макетирования.</p> <p>Тема: Изготовление объемных деталей методом 3D- прототипирования и макетирования.</p>	<p>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.</p>
<p>БЛОК / МОДУЛЬ Автоматизированные системы (4ч.)</p> <p>Тема: Автоматизация на производстве и в быту</p> <p>Тема: Технологии дополненной и виртуальной реальности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Современные информационные технологии, применимые к новому технологическому укладу. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля 2) от человека технологической системе. Управление в современном производстве. Системы автоматического управления. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. 3) Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента. Конструирование простых систем с обратной связью.
<p>БЛОК / МОДУЛЬ Робототехника (6ч.)</p> <p>Тема: Конструирование робототехнических устройств</p> <p>Тема: Управление мобильным роботом</p> <p>Тема: Среда программирования роботов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 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. Робототехника. Программирование работы устройств. 2) Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Алгоритм. Инструкция. Электрическая схема. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Конструирование простых систем с обратной связью. 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. Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и/или сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования.

<p>БЛОК / МОДУЛЬ Технологии получения и преобразования текстильных материалов (16ч.)</p>	<p>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. <i>Практическая работа.</i> Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств. <i>Самостоятельная работа.</i> Поиск информации о шерстяной ткани кашемир</p> <p>2.Устройство швейной иглы. Неполадки, связанные с 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 верхней нитки. <i>Практические работы.</i> Уход за швейной машиной. Устранение дефектов строчки. Приспособления к швейной машине (2 ч) Приспособления к швейной машине. Технология обмётывания петель и пришивания пуговицы с помощью швейной машины. 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 которых получают сырьё для текстильных материалов 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 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 объёмных 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</p>
<p>Тема: Технологии текстильных материалов. (2ч)</p>	
<p>Тема:Швейная машина</p>	
<p>Тема: Технологические операции изготовления швейных изделий</p>	
<p>Тема: Технология изготовления швейных изделий</p>	
<p>Тема: Технологии вязания крючком</p>	
<p>Тема: Основные виды петель при вязания крючком</p>	
<p>Тема: Плотное вязание по кругу</p>	
<p>Тема: Способы вязания по кругу</p>	
<p>Тема: Ажурное вязание по кругу</p>	
<p>Тема: Плотное и ажурное вязание по кругу.</p>	

<p>БЛОК/МОДУЛЬ Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности (10ч.) Тема: Основы творческой Деятельности</p> <p>Тема: Проектная деятельность</p>	<p>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.</p> <p>Опыт проектирования конструирования, моделирования. Модернизация материального продукта. Методы принятия решения. Метод дизайн-мышления. Методы проектирования, конструирования, моделирования. Анализ альтернативных ресурсов.</p> <p>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 (<i>поисковый и аналитический этапы проектной деятельности</i>).</p> <p>Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу.</p> <p>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 (<i>практический этап проектной деятельности</i>).</p>
--	---

3. Тематическое планирование 6 класс

№ 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.	1
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 деталей методом 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