

вертикальные бесконсольные; продольно-фрезерные двухстоечные; широкоуниверсальные; горизонтально-консольные; разные фрезерные.

Приведенные основы технологии фрезерных работ окажут практическую помощь учителям технологии в ознакомлении учащихся с производственными процессами, развитии их творческих способностей, изобретательности; будут способствовать расширению знаний по технологии фрезерных работ, изготовлению более сложных изделий чем те, которые предусмотрены программой.

#### Литература

1. Казакевич, В. М., Молева, Г.А. Технология. Технический труд. 8–9 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений: в 3 кн. [Текст]. — М.: Баласс, 2012.

2. Лернер, П.С., Лукьянов, П.М. Токарное и фрезерное дело : учеб. пособие для учащихся 8–11 кл. сред. шк. [Текст]. — М. : Просвещение, 1990.

3. Материаловедение и технология металлов : учеб. для студентов машиностроит. спец. вузов [Текст] / под ред. Г.П. Фетисова. — М.: Высшая школа, 2007.

4. Мизур, П.Х., Рихвк, Э.В. Обработка металла в школьных мастерских : кн. для учителя [Текст]. — М.: Просвещение, 1991.

5. Тронин, Е.Н. Обработка конструкционных материалов: учеб. пособие [Текст]. — М.: Высшая школа, 2004.

**Сапожников В.В.,**

канд. пед. наук, доцент,

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет

им. И. Я. Яковлева»

г. Чебоксары

mtpip@mail.ru

## КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ТЕМЕ «ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ»

**Ключевые слова:** обучение технологии, физиология питания, компетентностно-ориентированные задания, универсальные учебные действия (УУД)

**Аннотация:** представлен разработанный автором комплект заданий по теме «Физиология питания» для учащихся 5 класса. Во всех предложенных заданиях отмечены формируемые универсальные учебные действия.

**Keywords:** technology teaching, physiology of nutrition, the competence-oriented tasks

**Annotation:** the set of tasks developed by the author on the subject «Nutrition Physiology» for 5 grade students is presented. The formed universal educational actions (UEA) are noted for all offered tasks.

**Р**азработка компетентностно-ориентированных заданий (КОЗ) была осуществле-

на по теме «Физиология питания», так как, по нашему мнению, освоение содержания по этой теме будет способствовать формированию у школьников ответственного отношения к своему здоровью.

С учетом требований к деятельности учащихся нами были определены отдельные универсальные учебные действия (УУД), которые можно формировать при изучении данной темы, при этом мы уточняли, на каком этапе освоения темы учащимся можно предложить задание.

Разработка заданий шла в соответствии с технологией проектирования КОЗ. Первоначально необходимо было определить блоки УУД, которые будут сформированы в результате выполнения задания, и сформулировать дидактическую цель, которую преследует учитель. Далее продумывается,

на каком этапе урока предложить задание учащимся или запланировать его для выполнения в домашних условиях, когда время на его выполнение не регламентируется. После этого начинается творческая работа — разрабатывается содержание КОЗ (стимул, формулировка задач, источники информации, инструмент проверки). И последним моментом в разработке КОЗ является продумывание оптимальной для достижения результата формы работы учащихся.

Отметим, что технология формирования любых умений предполагает определенную систему работы, поэтому формирование УУД учащихся возможно только при систематическом использовании КОЗ.

Поэтому был разработан комплект заданий разного уровня сложности для учащихся 5 класса. Во всех разработанных и предложенных ниже заданиях отмечены формируемые УУД, в том числе:

- мотивация к правильному полезному питанию;
- умение осуществлять поиск и выделение необходимой информации;
- умение делать выводы и управлять своей деятельностью;
- умение участвовать в коллективном обсуждении и т.д.

К каждому заданию дана рекомендация по использованию данного КОЗ — на отдельном этапе урока или во внеурочное время. Время для выполнения задания не указано, так как оно будет зависеть от уровня обучен-

ности учащихся и условий выполнения (на уроке или дома). Поскольку обеспечить всю аудиторию учебной литературой на сегодняшний день в реальной школе проблематично, в качестве источников информации в основном используются интернет-ресурсы. Это, в свою очередь, предъявляет определенные требования к материальной базе кабинета.

В тех случаях, когда предполагается структурированный ответ ученика, ему в КОЗ предлагается использовать соответствующую таблицу, которую он переносит на отдельный лист бумаги и заполняет. Рекомендуется к таблице добавить дополнительную строку, где указывают фамилию, имя и класс.

Особенностью оформления КОЗ является то, что они предлагаются в двух вариантах. Первый вариант — для учителя, где указаны: класс, раздел, тема, цель, блоки и отдельные УУД, форма учебной деятельности; определен уровень сложности задания; обозначен инструмент проверки с ответом. Вариант для учащихся представлен в более простой форме, где указаны основные компоненты КОЗ и предложено задание. Оформление задания — красочное и привлекательное, с использованием соответствующих картинок, таблиц, цветного шрифта, так как задания рассчитаны на учащихся 5 класса (см. с. 34 цв. ил.).


Ниже представлены разработанные КОЗ: вариант с методической частью для учителя и бланк задания для учащегося.

**Задание № 1** предусмотрено для применения на начальном этапе изучения новой темы при усвоении нового материала.

Класс	5
Предмет	Технология
Раздел	Кулинария
Тема	Физиология питания
Название задания	Здоровье — это здорово
Дидактическая цель	Развитие способности к анализу при определении черт характера, влияющих на здоровье человека

Форма учебной деятельности	Индивидуальная
Блоки УУД	Личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные
Формируемые УУД	Понимание ценности здорового и безопасного образа жизни, восприятие базовых ценностей, таких как «добро», «терпение», «трудолюбие» и т.д. (Л); умение самостоятельно определять цель выполнения задания, оценивать правильность выполнения учебной задачи (Р); умение анализировать, устанавливать аналогии, делать выводы (П); умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи, организовывать совместную деятельность с родителями (К)
Уровень сложности	I
Инструмент проверки	Модельный ответ «+» здоровье: доброта, щедрость, оптимизм, внимательность, ответственность, чувство юмора и т.д.; «-» здоровье: жадность, лень, обидчивость, зависть, раздражительность, равнодушие и т.д.

## Бланк задания № 1 для учащегося.

Класс	5											
Раздел, тема	Кулинария/Физиология питания											
Название задания	Здоровье — это здорово											
												
Стимул	Ты знаешь, что у каждого человека есть свои привычки и черты характера. Как ты думаешь, какие из них помогают человеку сохранять здоровье, а какие, наоборот, мешают?											
Формулировка задачи	<p>Заполни таблицу, выписав в левый столбик то, что помогает тебе быть здоровым, а в правый — то, что мешает.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">«+» здоровье</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">«-» здоровье</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Отметь их, закрасив в соответствующей строчке квадратик. Для левого столбика используй зеленый цвет, для правого — красный. Подсчитай с родителями, сколько квадратиков в результате отмечены в правом и левом столбиках. Сделай вывод о том, каких качеств у тебя оказалось больше и к чему это может привести</p>		«+» здоровье	«-» здоровье								
«+» здоровье	«-» здоровье											

<b>Источник информации</b>	1. Характер человека, качества характера [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://klub-drug.ru/kachestva-cheloveka/cherty-haraktera-cheloveka-spisok.html">http://klub-drug.ru/kachestva-cheloveka/cherty-haraktera-cheloveka-spisok.html</a> . 2. Безруких, М.М., Филиппова, Т.А., Макеева, А.Г. Формула правильного питания: рабочая тетрадь. — М.: Олма-Пресс, 2007. — С. 7–8
<b>Инструмент проверки</b>	Модельный ответ

Задание № 2 предусмотрено для применения на этапе актуализация знаний.

<i>Класс</i>	5
<i>Предмет</i>	Технология
<i>Раздел</i>	Кулинария
<i>Тема</i>	Физиология питания
<i>Название задания</i>	<b>Светофор на нашем столе</b>
<i>Дидактическая цель</i>	Формирование умения определять питательные свойства продуктов и их полезность для организма человека
<i>Форма учебной деятельности</i>	В парах
<i>Блоки УУД</i>	Личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные
<i>Формируемые УУД</i>	Мотивация к правильному полезному питанию (Л); умение анализировать объекты с целью выделения признаков, извлекать информацию из нужных источников, делать выводы (П); умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с предложениями и замечаниями сверстника (Р); умение отражать в устной и письменной речи результаты своей деятельности, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение (К)
<i>Уровень сложности</i>	I
<i>Инструмент проверки</i>	Ключ: А — 2, 4, 6, 8. Б — 3, 5, 10. В — 1, 7, 9


Бланк задания № 2 для учащегося (см. с 34 цв. ил.)

Задание № 3 предусмотрено для применения на этапе закрепления (повторения) материала.

<i>Класс</i>	5
<i>Предмет</i>	Технология
<i>Раздел</i>	Кулинария
<i>Тема</i>	Физиология питания
<i>Название задания</i>	<b>Составляем праздничное меню</b>
<i>Дидактическая цель</i>	Формирование умения планировать меню с учетом выбора продуктов и определения, стоимости
<i>Форма учебной деятельности</i>	В парах

Блоки УУД	Личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные УУД		
Формируемые УУД	Учебно-познавательный интерес к основам рационального питания (Л); умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (Р); умение извлекать информацию из нужных источников, строить логическое суждение и делать выводы (П); умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью, аргументировать и отстаивать свое мнение (К)		
Уровень сложности	III		
Инструмент проверки	<b>Параметры шкалы</b>	<b>Содержание параметров</b>	<b>Баллы 0 — 2</b>
	<b>Содержание и полнота выполнения</b>	<b>Меню разнообразное</b>	
		Правильно рассчитано количество продуктов для выбранных блюд	
		Выбор блюда осуществлен с учетом сезона года	
		Учитывается совместимость продуктов	
		Грамотно рассчитана себестоимость продуктов	
	Организация выступления	Использование ИКТ, красочное оформление меню, использование различных наклеек, стикеров, рисунков и т.д.	Если присутствует одно из перечисленных — 2
	<b>Итого</b>		
	11–12 баллов — «отлично»; 5–7 баллов — «удовлетворительно»; 8–10 баллов — «хорошо»; <5 баллов — «не удовлетворительно»		

### Бланк задания № 3 для учащегося

<b>Класс</b>	<b>5</b>
<b>Раздел, тема</b>	Кулинария/Физиология питания
<b>Название задания</b>	Составляем праздничное меню
<b>Стимул</b>	У тебя скоро день рождения, к тебе придут друзья. Родители предложили тебе составить меню праздничного ужина и рассчитать его примерную стоимость на 6 персон
<b>Формулировка задачи</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Составь</b> меню (перечислить названия блюд).</li> <li><b>Укажи</b> перечень необходимых продуктов и их количество.</li> <li><b>Рассчитай</b> примерную стоимость одной порции, 6 порций.</li> <li><b>Представь</b> свою работу в любом виде (доклад, презентация, плакат, интеллект-карта, кластер и т.д.). Время на выступление до 5 мин.</li> </ol> <p>В процессе представления результатов работы <b>объясни</b>, почему ты выбрал именно эти блюда. Что было самым сложным при выполнении данного задания? <b>Аргументируй свой ответ</b></p>
	

<b>Источник информации</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Максимова, Н. П. Здоровое питание — наш путь к красоте, здоровью и долголетию [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm">http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm</a>.</li> <li>2. Безруких, М.М., Филиппова Т.А., Макеева А.Г. Формула правильного питания: рабочая тетрадь. — М.: ОЛМА-Пресс, 2007. — 80 с.</li> <li>3. Безруких, М.М., Филиппова Т.А., Макеева А.Г. Две недели в лагере здоровья: рабочая тетрадь. — М.: ОЛМА-Пресс, 2007. — 72 с.</li> <li>4. Первый кулинарный портал [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://oede.by/about/company/">http://oede.by/about/company/</a>.</li> </ol>
Инструмент проверки	Специфическая шкала

(Окончание следует.)

**Бабушкина Е.А.,**  
 учитель технологии,  
 МАОУ с углубленным изучением математики и английского языка  
 «Школа дизайна «Точка», г. Пермь  
 Тел.: +7 (342) 282-01-72

### Тема труда в творчестве русских художников 1920-х гг.

Курс на индустриализацию нашей страны, принятый после 1917 г., отразился в разных видах искусства – от монументальных росписей до рисунков на тканях и в самых разных жанрах: пейзаже, портрете, натюрморте. Становление в искусстве образа нового человека – строителя социализма в значительной степени связано с именем А.Н. Самохвалова (1894–1971). Художник находился в центре событий эпохи: строительство нового мира, грандиозность планов, трудовой энтузиазм современников. Его произведениям, созданным в 1920-х гг., присуща монументальность (с. 31 цв. илл.). «История совершалась у нас на глазах — писал позже А.Н. Самохвалов. — И образы новых людей формировались также у нас на глазах. Они были монументальны сами по себе, потому что порождались великими событиями. Это были творцы истории, творцы революции...». Жизнь, воспринятая глазами восторженного современника, навсегда вошла в искусство живописца и в историю русской живописи

Тему труда, индустриализации отразили в своем творчестве и представители новых течений в искусстве, в частности, конструктивизма. Конструктивизм (от лат. construction — построение) возник в России в 1917 г. и стал одним из направлений советского искусства 1920-х гг. Характеризуется строгим геометризмом, лаконичностью форм, точной прорисовкой, ровными линиями. Конструктивизм имитировал методы тогдашних технологических процессов. В живописи конструктивизм — утилитаризм или производственное искусство, которое построено не на обычных фантазиях человека, а на полезных для общества идеях. Этот принцип реализовался на основе двухмерного пространства: абстрактность форм и структуры располагались на поверхности, подобно чертежу архитектора и машинной технологии. Идеи конструктивизма реализованы в творчестве В.М. Стржеминского (1893–1952 гг.) — русского, польского и белорусского художника-авангардиста, одна из работ которого приведена на с. 31 цв. ил.

Идеи русского авангарда отразились и на работах В.В. Лебедева (1891-1967 гг.), который широко известен в нашей стране как художник-график, иллюстратор детских книг. В ранний период своего творчества, находясь под влиянием К. Малевича, художник создал несколько работ, раскрывающих тему труда, в том числе «Натюрморт с пилой» (с. 31 цв. ил.).

Несмотря на идеологическую заданность, характерную для искусства того исторического периода, все представленные работы созданы выдающимися художниками и навсегда вошли в историю живописи.