Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Профессиональное училище №60» с. Оек

Математические задачи для обучающихся по профессии «Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства» для практического усвоения материала

Разработала: Михалева А.В.
преподаватель математики
и информатики

Оек, 2019

Данные задачи составлены для обучающихся по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

В данном сборнике приведены задачи, кроссворды, занимательные, познавательные и проблемные вопросы по предмету математика с учетом профессионального направления профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

Основная цель данного сборника - закрепить знания обучающихся, полученные ими при изучении математики, научить использовать знания в решении практических вопросов, в первую очередь, связанных с сельскохозяйственным производством и агробизнес-образованием.

Задачи составлены так, что, решая их, обучающиеся реально представляют устройство и принцип работы сельскохозяйственных машин, учатся эффективно использовать сельскохозяйственную технику и технологию сельскохозяйственного производства. Использование этих задач развивает у обучающихся любознательность, способность наблюдать явления в окружающем мире, умение объяснять их на основе полученных знаний по математике, используемых в технике, в сельском хозяйстве. Решение этих задач привлекает внимание и интерес даже самых слабых обучающихся, способствует совершенствованию профессионально важных качеств и профессионально значимых умений; логическое мышление, способность концентрировать внимание, развивать память, рационально использовать рабочее время, творчески подходить к работе, умение сосредоточиться, трудолюбие, усидчивость, самостоятельность.

В данный сборник включены задачи по алгебре, анализу и геометрии. Задачи предлагаемого сборника квалифицированы по двум направлениям:

а) задачи практического содержания, предназначенные для повышения математического уровня знаний обучающихся;

б) прикладные задачи.

Все задачи по математике с профессиональным направлением, они могут быть применены и в работе со всей группой, и для индивидуальной работы с определенными студентами, и в качестве творческих заданий для обучающихся, проявляющих интерес к математике и ее приложениям. Одни взяты из школьных учебников, другие составлены преподавателем или совместно с обучающимися, либо заимствованы из других книг и пособий.

Практическая значимость заключается в возможности использования в учебном процессе СПО.

Задачи реализованы с помощью «Google Класса», что позволяет выполнять задачи обучающимся в любое время. Класс доступен как веб-сервис и как мобильное приложение для Android и iOS.

Класс – это бесплатный набор инструментов для работы с электронной почтой, документами и хранилищем. Данный сервис очень удобен в

образовательном процессе, т.к. он разработан вместе с преподавателями, чтобы помочь им экономить время, легко организовывать занятия и эффективно общаться с обучающимися.

С помощью «Google Класса» возможна работа в режиме реального времени. Имеется возможность просматривать, комментировать и редактировать работы обучающихся в режиме реального времени с помощью инструмента проверки заданий, писать аннотации на работы обучающихся в мобильном приложении "Google Класс", вести обсуждений, публиковать объявления, задавать обучающимся вопросы и перемещать важные темы в начало ленты.

Данный курс доступен в «Google Classroom».
Код доступа: 51cqob

Разработала: Михалева Анна Владимировна, преподаватель математики и информатики ГАПОУ ИО «Профессиональное училище №60» с. Оек, высшая квалификационная категория

Список использованных источников

1. Алешина, Т.Н. Урок математики: Применение дидактических материалов с профессиональной направленностью / Т.Н. Алешина. - М.: Высшая школа, 1991.- 63 с
2. Гуткин Л.И. Сборник задач по математике с практическим содержанием (для техникумов) / Л.И.Гуткин.- М.: Высшая школа,1968. – 109с.
3. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся / А.В. Леонтович. - М.: 2002. – 17с
4. Смирнова И.М. Смирнова В.А. Геометрические задачи с практическим содержанием: Учебное пособие./ И.С.Смирнова, В.А. Смирнова. - МЦНМО, 2010.-136 с.
5. Шапиро, И.М. Использование задач с практическим содержанием в преподавании математики: Книга для учителя / И.М. Шапиро. - М.: Просвещение, - 1990. - 95с.
6. Данилова М.И. Применение математики к решению прикладных задач. М.Ш., 1984
7. Колягин Ю.М. О прикладной и практической направленности обучения математике. М.Ш., 1985 г.
8. Образовательные сайты «Сеть творческих учителей», «Открытый урок», «Фестиваль педагогических идей».