

УДК 37.026.7

МОТИВАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ В СИСТЕМЕ СПО

Солдатова Наталья Владимировна

преподаватель математики

soldatova_natasha@mail.ru

Центр - колледж прикладных квалификаций

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются способы мотивации обучающихся к изучению математике, анализируются проблемы обучения математике в колледже.

Ключевые слова: колледж, математика, обучение, мотивация.

В настоящее время в системе профессионального образования существует много проблем в обучении математике, процесс их преодоления тяжёлый, но очень интересный.

Ни для кого не является секретом, что в последние годы увеличилось число детей, желающих обучаться в колледжах. Исходя из опроса первокурсников, это связано с тем, что большинство из них хотели избежать сдачу единого государственного экзамена по математике. Поэтому отношение их к математике, мягко говоря, настороженное. Дети боятся задавать вопросы преподавателю, сказать, что не поняли тему, устно отвечать, выходить к доске, стараются списать у других, даже не читая задания.

В связи с этим, приходя работать в новую группу, стараюсь грамотно мотивировать обучающихся к изучению математике. В обязательном порядке по всем математическим дисциплинам отвожу первые два часа на вводную лекцию. Первокурсникам разъясняю значимость математики в жизни каждого из них, а второкурсников знакомя с набором математических знаний, связанных с их будущей профессиональной деятельностью. Так, например, обучающимся специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» на первых занятиях сообщаю, что написание кода – это и есть решение математической задачи.

Математика является одной из основных дисциплин в колледже, она важна для развития способностей решать разноплановые задачи, умения эффективно использовать вычислительную технику [2]. На основе математических знаний может быть решено большое количество компьютерных, экономических и производственных технических задач [3, 6, 9]. Математика развивает логику, умение анализировать, четко и лаконично формулировать свои мысли [4, 5, 7]. Считаю, что обеспечить овладение обучающимися учебным содержанием математики возможно только основываясь на следующие принципы:

1. Реализация профессиональной направленности обучения математике.
2. Учет индивидуальных особенностей обучающихся на всех этапах.

Таким образом, наличие учебной мотивации становится одним из наиболее важных факторов при работе с математическими задачами. Ведь мотивация способствует направленности действий, организованности и стремлению к достижению поставленной цели [1, 2, 8, 10, 11].

В связи с этим работаю о взаимодействии с преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. При подаче теоретического материала иллюстрирую его примерами, взятыми из содержания профессиональных модулей. На практических занятиях всегда стараюсь разобрать несколько задач, связанных с вопросами производственной сферы.

Для мотивации обучающихся применяю различные виды и формы занятий. При планировании каждого занятия стараюсь максимально использовать индивидуальные возможности обучающихся и уровень их математического развития. Дифференцирую домашние задания и задания, выполняемые на учебных занятиях, стремясь тем самым развить творческое отношение к изучению математике. Отдаю предпочтение педагогике сотрудничества при изучении нового материала и закреплении пройденного материала.

Лекционное изложение нового материала по математике на втором курсе позволяет сэкономить время, воспитывает внимание и умение быть организованным. Интересно проводить лекции – вдвоем. Для этого нужно заранее приготовить одного из лучших обучающихся группы для изложения нового в паре с собой, а иногда лекцию (либо ее часть) готовят два более сильных обучающихся. Удачны лекции с ошибками, но на первых порах нужно предупреждать обучающихся о такой форме работы, обещая высокую оценку, за исправление найденной «ошибки» в объяснении преподавателя. Лекции – консультации – своеобразная форма лекции, главной целью которой является разъяснение обучающимся наиболее сложных и, вместе с тем, наиболее значимых вопросов программы. Полезной такая лекция будет при подготовке к самостоятельной работе (к зачету, собеседованию, написанию реферата) или после её выполнения, в порядке обобщения изученного. Темами таких консультаций могут быть «Правильные многогранники», «Матрицы» и т. д.

Способствуют мотивации также интегрированные занятия, в основе которых лежит изучение свойств математических моделей с помощью компьютера. Они значительно повышают эффективность процесса обучения, снижают утомляемость и перенапряжение обучающихся [12].

Еще одним из методов сотрудничества, который сравнительно недавно появился в системе СПО, считаю семинарские занятия. При их проведении у обучающихся нет возможности отсидеться, потому что группа обучающихся разбивается на микрогруппы, и каждый член микрогруппы заранее получает индивидуальное задание. На таких занятиях непременным атрибутом является небольшое выступление обучающегося, освещающее исторический аспект темы или выступление, отражающее достижения современной науки. Такие формы работы с обучающимися позволяют решать многие задачи, стоящие перед преподавателем. Обучающиеся из объекта обучения, «переходят» в субъект обучения в процессе деловой игры. Учатся письменной и устной математической речи, более легко осваивают математическую символику, осознанно овладевают математическими знаниями, учатся работать со специальной литературой. Маленькие открытия ведут к зарождению интереса к дисциплине.

Обобщая всё вышесказанное можно отметить, что для успешного профессионального становления обучающегося к обучению математике нужно осуществлять профессионально-личностный подход.

Список литературы:

1. Кириллова С.С. Цифровизация образовательного процесса: преимущества и угрозы / С.С. Кириллова // Наука и Образование. - 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 25.
2. Колмогоров, А.Н. Математика – наука и профессия / А.Н. Колмогоров. – М.: Едиториал УРСС, 2016.– 288 с.
3. Никонорова, Л.И. К вопросу подготовки кадров в АПК / Л.И. Никонорова, Н.В. Картечина, Н.Е. Макова // Сб.: Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции

растениеводческого кластера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – 2020, С. 304-306.

4. Окунев, А.А. Спасибо за урок, дети! (от урока к мастерской) / А.А. Окунев. – СПб.: Новое образование, 2010. – 163 с.

5. Пчелинцева, Н.В. Изучение математики в контексте исторического развития - важный компонент методики преподавания математики в средней школе / Н.В. Пчелинцева // Актуальные проблемы науки и образования: сборник статей по итогам научно-исследовательской и инновационной работы Социально-педагогического института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ за 2017 год. - Мичуринск, 2017. - С. 91-94.

6. Пчелинцева, Н.В. Математическая обработка данных в профессиональной деятельности землеустроителя / Н.В. Пчелинцева, Е.Н. Смыкова // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 4. - С. 213.

7. Пчелинцева, Н.В. Элементы экологического воспитания на уроках математики / Пчелинцева Н.В. // Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0.: материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области, 2017. - С. 227-230.

8. Скрипко, Ю.А. Использование информационных технологий в образовательном процессе / Ю.А. Скрипко, С.О. Чиркин, Л.И. Никонорова // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 4. - С. 205.

9. Толстова, Н.Ю. Математика в профессии "Технология общественного питания" / Н.Ю. Толстова, Н.В. Пчелинцева // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 49.

10. Толстова, Н.Ю. Математика в современных информационных технологиях и в нашей жизни / Н.Ю. Толстова, Н.В. Пчелинцева // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 4. - С. 87.

11. Третьякова, Е.Н. Компетентностный подход в высшем образовании в аграрном вузе / Е.Н. Третьякова, И.Б. Кирина, Я.А. Третьякова // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 60.

12. Фарков, А.В. Внеклассная работа по математике / А.В. Фарков. – М.: Айрис-Пресс, 2009. – 288с.

UDC 37.026.7

**MOTIVATION OF STUDENTS TO STUDY MATHEMATICS IN THE SVO
SYSTEM**

Soldatova Natalia Vladimirovna

math teacher

soldatova_natasha@mail.ru

Center - College of Applied Qualifications

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article discusses ways to motivate students to study mathematics, analyzes the problems of learning mathematics in college.

Key words: college, math, learning, motivation.