ДЕПАРТАМЕНТ ПО ДЕЛАМ КАЗАЧЕСТВА И КАДЕТСКИХ УЧЕБНЫХ   
ЗАВЕДЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕЛОКАЛИТВИНСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕСКОГО СОЮЗА

БЫКОВА БОРИСА ИВАНОВИЧА»

**Тема самообразования:** «*Применение АМО (активных методов обучения) в целях совершенствования методики преподавания предмета «Информатика» в условиях реализации ФГОС, уровня педагогического мастерства педагога и формирование творческой инициативы учащихся».*

Преподаватель информатики:

Горшкова Д.Б.

п. Коксовый

**Оглавление**

[**ВВЕДЕНИЕ** 3](#_Toc3535999)

[**ГЛАВА I. МЕТОДЫ АКТИВНОГО И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ.** 5](#_Toc3536000)

[**ГЛАВА II. ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ.** 7](#_Toc3536001)

[**2.1 Урок-презентация.** 9](#_Toc3536002)

[**2.2 Тренинги** 9](#_Toc3536003)

[**2.3 Урок-игра.** 11](#_Toc3536004)

[**2.4. Урок-зачет** 12](#_Toc3536005)

[**2.5. Методика «мозгового штурма»** 13](#_Toc3536006)

[**2.6. Интерактивный метод обучения — Метод проектов.** 14](#_Toc3536007)

[**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** 16](#_Toc3536008)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Реализация ФГОС СПО осуществляется посредством освоения основной профессиональной образовательной программы. Вводится новое для системы образования понятие: компетентность — новое качество субъекта деятельности, проявляющееся в способности системного применения знаний, умений, ценностных установок и позволяющее успешно разрешать различные противоречия, проблемы, практические задачи в социальном, профессиональном и личностном контексте. Таким образом, средние профессиональные учебные заведения должны учитывать изменения особенностей бытия, труда и роли человека в условиях новой, технически и информационно насыщенной реальности, прививать будущему специалисту общие и профессиональные компетенции. Современная ситуация в подготовке выпускников среднего профессионального образования требует коренного изменения стратегии обучения. Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. Подготовка квалифицированного специалиста в соответствии с ФГОС СПО затруднена по ряду причин, одной из которых является разрыв между теорией и практикой (опытом). Другой немаловажной причиной является быстрая информатизация общества, и уже даже совсем новые, только что выпущенные учебники не поспевают за актуальными на данный момент материалом и уходят на второй план. Изменения, происходящие сегодня в образовании, вынуждают педагогов вновь задуматься над вопросом «чему и как учить?», а также искать все новые подходы, методы и приемы достижения поставленной стандартами образования цели. [1, с. 5]

Проблема поиска более эффективных технологий обучения была и остается актуальной. Для решения этой проблемы требуется новые принципы обучения, резко активизирующие мыслительную деятельность студентов, их творческий потенциал и повышающий уровень практической подготовки. Такие типы обучения существуют, и они называются — методы активного и интерактивного обучения.

# **ГЛАВА I. МЕТОДЫ АКТИВНОГО И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ.**

Таким образом, под активными методами обучения имеются в виду совокупность педагогических действий и приёмов, направленных на организацию учебного процесса и создающего специальными средствами условия, мотивирующие обучающихся к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности.

Активные методы обучения строятся по схеме взаимодействия «преподаватель = студент». Из названия понятно, что это такие методы, которые предполагают равнозначное участие преподавателя и студента в учебном процессе. То есть, студенты выступают как равные участники и создатели урока.

Идея активных методов обучения в педагогике не нова. Родоначальниками метода принято считать таких прославленных педагогов, как Я. Коменский, И. Песталоцци, А. Дистервег, Г. Гегель, Ж. Руссо, Д. Дьюи. Хотя мысль, что успешное обучение строится, прежде всего, на самопознании, встречается еще у античных философов.

Интерактивные методы строятся на схемах взаимодействия «преподаватель = студент» и «студент = студент». То есть теперь не только преподаватель привлекает студентов к процессу обучения, но и сами студенты, взаимодействуя друг с другом, влияют на мотивацию каждого обучающегося. Преподаватель лишь выполняет роль помощника. Его задача — создать условия для инициативы студентов. [6, с. 5]

Особенности активных и интерактивных методов обучения:

1. Вынужденная активность студентов: получив определенное задание или установку на решение той или иной проблемы, выдвинутой преподавателем, в работе принимают участие студенты всей группы. (Принудительная активность мышления: студент должен быть активен независимо от его желания).

2. Постоянное взаимодействие студентов и преподавателя с помощью прямых и обратных связей и студентов между собой.

3. Необходимость самостоятельной творческой выработки решений студентами.

4. Повышенная степень мотивации, эмоциональности и творчества. Результаты использования активных и интерактивных методов обучения: 1. Материал усваивается на 90%.

2. Время изучения учебного материала уменьшается на 30–90%.

3. Активизируется учебный процесс, он делается творческим, увеличивается заинтересованность студентов. [8, с. 58]

# **ГЛАВА II. ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ.**

Для активизации учебного процесса каждый из нас использует свои методы, систему, «работающую» в конкретной ситуации.

В своей педагогической деятельности я использую различные приемы активных и интерактивных методов обучения на уроках «Информатики». Такие приемы, как урок — практическое занятие, урок — презентация, урок — игра, мозговой штурм, баскет-метод, урок-зачет, групповые дискуссии, тренинги, метод проектов и др.

Студенты I курса нашего техникума продолжают изучать курс «Информатики и ИКТ». Это значит, что они знакомы с начальными понятиями науки со школы, знают, что такое алгоритм и программа, могут работать на компьютере и составлять несложные программы. Этот контингент учащихся уже осознанно изучает «Информатику», они понимают ее значимость, их интересуют более сложные вопросы.

Программа I курса сложна и насыщена новыми понятиями и определениями, и подход к обучению уже несколько иной, чем в школе. Игры становятся более сложными, вводится новый тип урока — урок — практическое занятие, которые проводятся регулярно, после каждой теоретической темы.

Во II семестре обучающиеся продолжают знакомство с новыми компьютерными технологиями, начатое в I семестре. Почти нет таких студентов, кому бы эта тема была бы не интересна. На этом этапе целесообразно использовать проблемно-исследовательскую технологию обучения. Я ставлю перед студентами задачу и слегка подталкиваю их к правильному пути. Показываю возможности нестандартного использования стандартных прикладных программ для решения какой-либо конкретной задачи.

Урок — практическое занятие является одной из организационных форм урока, в процессе которой обучающиеся применяют свои знания на практике. Эта форма проведения урока способствует также активизации познавательной деятельности обучающихся и формированию у них умений самостоятельной работы. Эффективность проведения такой формы урока способствует не только приобретению новых знаний и их закрепления. Они играют решающую роль в формировании умений, которые необходимы для развития самостоятельной познавательной деятельности студентов. Опыт свидетельствует, что проведение практических работ с целью изучения и обобщения материала способствуют более глубокому усвоению информационных понятий, повышают познавательные возможности обучающихся. [8, с. 62]

Урок «Информатики» с применением активного метода обучения как «Баскет-метод». При использовании данного приема на уроке я активно вовлекаю студентов в учебный процесс. Я считаю, что основной моей задачей при использовании данного приема является не только доступно, научно и грамотно изложить материал, но и научить студентов правильно составлять и задавать вопросы, логически излагать свои мысли, пользоваться научной литературой, вычленять и решать профессиональные задачи. Я предлагают студентам различные виды деятельности: лекции и дискуссии для тех, кто лучше воспринимает на слух; таблицы и карты, для тех, кто воспринимает визуально; игровые ситуации.

Пример: студенту предлагаю выступить в роли экскурсовода по музею компьютерной техники. В материалах для подготовки он получает всю необходимую информацию об экспонатах, представленных в кабинете информатики. Данную ситуацию я применяю после изучения темы: Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.

## **2.1 Урок-презентация.**

Для проведения такого урока необходимо оборудование кабинета современным компьютером с демонстрационным экраном; при проведении урока используется лицензионное программное обеспечение и слайд-фильм, составленный мною. Соблюдаются требования ТБ и санитарно-гигиенических норм работы с компьютером. В качестве раздаточного материала используются карточки с тестовыми заданиями. Для подготовки обучающихся к восприятию нового материала, активизации их умственной деятельности в качестве мотивационного начала урока в течение 3 минут проводится фронтальный опрос. Изложение нового материала осуществляется с применением современных компьютерных технологий. Для закрепления и проверки знаний проводиться тестовая проверочная работа. При использовании такой технологии полностью сохраняется педагогическая доминанта, и преподаватель ни на минуту не исключается из учебного процесса. При этом в полной мере могут быть учтены и дидактические задачи, и творческие интересы преподавателя, и особенности группы, и индивидуальные склонности каждого студента. Применение современных компьютерных технологий развивает и закрепляет интерес обучающихся к предмету. В результате обучающиеся на уроке проявляют хорошую степень усвоения учебного материала 80–90%. [7, с. 33]

## **2.2 Тренинги**

Следующий метод активного обучения это тренинги — обучение, в котором основное внимание уделяется практической отработке изучаемого материала, когда в процессе моделирования специально заданных ситуаций обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки.

Тренинги могут быть использованы при изучении нового материала, при закреплении пройденного.

О том, как применять данный метод, есть много мнений. Наиболее приемлемый вариант условно можно назвать «делай, как я». Преподаватель одновременно с показом манипуляции требует точного повторения действий от всех студентов без исключения, задерживаясь на каждом «шаге» алгоритма и контролируя правильность выполнения шага каждым студентом. Если хотя бы один студент выполнил этот пункт неверно или неточно, все студенты вместе с преподавателем возвращаются назад и повторяют данный прием еще раз. После этого преподаватель должен дать время для тренинга, для формирования начальных навыков. Студенты много раз выполняют изучаемую манипуляцию, руководствуясь алгоритмом и находясь под постоянным контролем преподавателя. Убедившись, что некоторые обучающиеся выполняют манипуляцию правильно, преподаватель назначает их на время экспертами, помогающими ему проверять и обучать отстающих студентов. Для работы по данной методике необходимо создание алгоритмов манипуляций. Применение алгоритмов дает возможность унифицировать образование, упорядочить требования педагога к студенту. Обучение с использованием алгоритмов манипуляций дисциплинирует одновременно и студентов, и преподавателя, позволяет создать у студента стойкий стереотип будущей профессиональной деятельности. Например: урок на тему: Работа с чертежом в программе AutoCAD. Преподаватель одновременно с показом основ построения чертежей требует точного повторения действий от всех студентов без исключений, задерживаясь на каждом «шаге» алгоритма, контролируя правильность выполнения. Я считаю, что используя такой метод активного обучения, студенты удерживают в памяти 90% от того, чему обучают сами. В процессе тренинга студент и проговаривает и объясняет. Знания, полученные студентами на уроках, становятся востребованными. [4, с. 26]

## **2.3 Урок-игра.**

Урок построен на деятельностной основе с использованием игровой технологии, которая формирует интерес к знаниям, развитию учебной мотивации, предупреждает утомление, создает комфортную среду обучения.

Главная цель урока — повторить и обобщить знания.

Положительную роль в обучении студентов способны сыграть дидактические интеллектуальные игры — на уроке «Информатика» — это кроссворды, ребусы, чайнворды, тематические викторины, «Кто быстрее» и т. д.

Игры, предполагающие воспроизведение каких-либо профессиональных ситуаций и действий, также называют имитационными обучающими играми. В таких играх обучающиеся воспроизводят те или иные стороны реальности: фрагменты производственных процессов и отношений. В играх-имитациях важно не механическое воспроизведение, копирование какой-либо ситуации из будущей профессиональной деятельности, а ее осмысление, определение целесообразности действий игроков. Пример: онлайн-игра «Жэка», где предлагается освоить управление многоквартирным домом.

Учебная деловая игра представляет собой практические задания, моделирующие различные аспекты профессиональной деятельности обучающихся, и позволяет проигрывать разные варианты каких-либо производственных ситуаций. Деловые игры используются для решения комплексных задач: усвоения нового, закрепления изученного материала, формирования общеучебных умений, обеспечения понимания и усвоения учебного материала с различных позиций. [3, с. 41]

Наиболее благоприятный момент для применения учебных игр — этап профессионального обучения, так как студенты старших курсов уже обладают достаточным уровнем знаний и умеют самостоятельно работать. Деловые игры проводятся, как правило, по специальным дисциплинам и чаще всего носят межпредметный характер. Деловая игра продолжительная, каждый этап игры разбивается на эпизоды, соответственно определяется содержание каждого эпизода и его учебная цель. При описании каждого эпизода указываются действия руководителя игры и каждого участника и возможные варианты этих действий. Пример: деловая игра «Студенческий городок моей мечты» представляет собой практические задания, моделирующие различные аспекты профессиональной деятельности обучающихся.

## **2.4. Урок-зачет**

Урок-зачет является организационной формой урока, в процессе которой студенты самостоятельно изучают и повторяют материал по учебникам или лекциям. Зачетная форма проведения урока способствует активизации познавательной деятельности обучающихся и формированию у них умений самостоятельной работы. Использование на уроке приемов и методов активизации учебной деятельности способствует более глубокому усвоению информационных понятий, повышает познавательные возможности студентов. Урок-зачет проходит в виде теста, где каждый обучающийся получает задачи или иные задания с вариантами решений или ответов, необходимо выбрать правильные ответы и обосновать свой выбор. [8, с. 15]

Урок «Информатики» с применением кейс-метода обучения как «Анализ ситуаций». Сущность этого метода состоит в том, что студентам предъявляется ситуация, в которой охарактеризованы условия и действия участников ситуации. Студентам предлагается оценить, правильно ли действовали участники события, дать анализ и заключение о том, на основании чего они оценивают действия участников. Предъявление ситуации может быть дано в разных формах: описание ситуации, показ кинофрагментов, разыгрывание ролей студентами и др.

Пример ситуации на уроке «Информатике»: работник строительной фирмы, открыв электронное письмо, заразил операционную систему компьютера вирусом. Ситуация должна быть представлена так, чтобы студент мог выделить составные элементы ситуации, сравнить их с предъявленными требованиями. Выполняют задания по анализу ситуаций студенты индивидуально или группами по 3–5 человек, а затем коллективно обсуждают намеченные выводы.

Данный метод может применяться на занятиях на этапе закрепления изученного материала и этапе контроля знаний и умений студентов.

## **2.5. Методика «мозгового штурма»**

Урок «Информатики» с применением метода интерактивного обучения как мозговой штурм. Один из вариантов методики «мозгового штурма» хорошо знаком нам по любимой не одним поколением телезрителей передаче «Что? Где? Когда?». Это коллективный метод решения задач, поэтому срабатывает системный эффект — увеличивается сила решений от объединения усилий многих людей (эффект «коллективного» ума) и возможности развивать идеи друг друга. [5, с. 98]

– Мозговой штурм можно использовать ежедневно для развития фантазии и воображения и для раскрепощения сознания обучающихся.

– Можно показать, что у одной и той же задачи есть много разных решений и каждое правильно, но только для своих конкретных условий.

– Можно научить обучающихся не бояться высказывать свои мысли, снять страх перед критикой и страх ошибиться.

При работе с данным методом необходимо обращать внимание на иерархию вопросов, которые сопровождают каждый этап «Мозгового штурма»:

I уровень — что ты знаешь?

II уровень — как ты это понимаешь? (применение других знаний, анализ)

III уровень — применение, анализ, синтез

Студентам нашего техникума, я предлагаю последовательно ответить на вопросы разных уровней

Например: при изучении темы «Алгоритмы»

I уровень — Приведите примеры исполнителей;

II уровень — Какие алгоритмы, выполняют ваши исполнители? Чем они похожи и в чем у них отличие?

III уровень — А нужны ли нам исполнители?

Или

: I уровень — С какими циклическими алгоритмами вы сталкиваетесь каждый день?

II уровень — Всегда ли количество повторений в ваших циклах известно заранее?

III уровень — А что бы стало, если бы циклы пропали из нашей жизни?

Прием «мозгового штурма» — это так же прием «написания эссе». При написании ЭССЕ студентами на заданную тему (пример темы эссе: компьютер моей мечты), ценится самостоятельность, проявление индивидуальности, дискуссионность, оригинальность решения проблемы, аргументации. Обычно на уроках «Информатики» эссе пишется прямо на занятии после обсуждения проблемы и по времени занимает не более 5 минут. На уроках этот прием я использую в плане итоговой рефлексии, когда была рассмотрена важная учебная тема или решена серьезная проблема, как вариант, когда на устную рефлексию в конце урока не хватает рабочего времени.

## **2.6. Интерактивный метод обучения — Метод проектов.**

Предполагает самостоятельное изучение студентами какой-либо проблемы и последующую защиту результатов работы. Студенческая группа делится на подгруппы из 3–4 человек. Каждая группа выбирает себе задание для проектирования (предметную область) и распределяет роли. Таким образом, работа над проектом предусматривает и совместную работу в группах, и значительную индивидуальную деятельность. По завершению работы над проектом осуществляется его публичная защита. [8, с. 77]

Во внеурочной деятельности применять активные и интерактивные методы обучения так же необходимо. Это повышает интерес к предмету, что сопряжено с положительными эмоциями и дает эмоционально-интеллектуальный отклик на обучение. Наблюдается высокий уровень мотивации, самоуправления. Развиваются творческие и коммуникативные способности. Обучающиеся нашего техникума, участвуют в следующих ежегодных конкурсах и олимпиадах:

1. Конкурсе-публикаций

2. В региональной научно – практической конференции «Шаг в мир науки»

3. Олимпиаде «Кирилл Разумовский – к вершинам знаний»

4. Олимпиаде по «Информатике» (внутри техникума и областная)

5. Дистанционных олимпиадах и конкурсах

6. Всероссийские предметные олимпиады и конкурсы «РОСКОНКУРС»

Опыт показал, что использование преподавателем активных и интерактивных методов в процессе обучения способствует постоянному совершенствованию методики обучения, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих способностей как у преподавателя, так и у студентов. Повышается уровень успеваемости по предмету.

Использование интерактивных и активных методов обучения оказывает большое влияние на подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности. Вооружает их основными знаниями, необходимыми специалисту в его квалификации, формирует профессиональные умения и навыки по решению прикладных задач, которые сегодня не мыслимы без применения компьютера. [4, с. 5]

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, особенности активных и интерактивных методов обучения заключаются в решении психологических проблем в коллективе, высоком уровне мыслительной (интеллектуальной), аналитической деятельности как преподавателя, так и студента. К тому же практическая деятельность способствует более прочному усвоению знаний у студентов.

С развитием научно-технического прогресса, увеличивается объем информации, обязательной для усвоения. Установлено, что информация быстро устаревает и нуждается в обновлении. Отсюда вытекает следующее, что обучение, которое ориентировано главным образом на запоминание и сохранение материала в памяти, уже только отчасти сможет удовлетворять современным требованиям. Активные методы обучения решают проблему формирования у студентов таких качеств мышления, которые позволили бы самостоятельно усваивать постоянно возобновляющуюся информацию.

Развитие таких способностей, которые, сохранившись и после завершения образования, обеспечат человеку возможность не отставать от ускоряющегося научно-технического прогресса. Роль педагога направить, указать путь, но не давать все в готовом виде, подвести итог проделанной самостоятельной работы студента, указать на ошибки.

В результате использования активных и интерактивных методов в информатике повышается эмоциональный отклик студентов на процесс познания, мотивацию учебной деятельности, интерес на овладение новыми знаниями, умениями и практическом их применении по сравнению с традиционными методами обучения

Литература:

1. Бершадский М. Е., Гузеев В. В. Дидактические и психологические основания образовательной технологии. — М.: Центр «Педагогический поиск», 2003.

2. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров. — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж, 2002.

3. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации /В. Васильев // Народное образование. — 2000. — № 9.

4. Малев В. В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. — Воронеж: ВГПУ, 2005. — 271 с.

5. Малев В. В., Малева А. А., Микерова Л. Н. Современный кабинет информатики: Учебно-методическое пособие для студентов. — Воронеж: ВГПУ, 2004. — 271 с.

6. Молодцов В.А., Рыжикова Н. Б. Современные открытые уроки информатики. 8–11 классы. — Ростов н/Д: Феникс, 2003.

7. Паклина Г. Ф. Применение проблемного обучения на информатике. Ж. «Информатика и образование», 12–2003 г.

8. Современный урок информатики в профильной школе: Методическое пособие / Под ред. Е. В. Огородникова, С. Г. Григорьева. — М.: МГПУ, 2004. — 102 с.