

**Yulchiyeva Ziyodaxon Mahmudjonovna, teacher**  
**Йулчиева Зиёдахон Махмуджоновна, преподаватель**

**Школа №3 Асакинский район**

**Узбекистан, Андижан**

## **ЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ**

В данной статье проводится анализ логической подготовки в курсе математики в 5-6 классах и делается вывод, что в современных условиях актуально рассматривать логическую подготовку с позиций компетентностного подхода.

Ключевые слова: логическая подготовка, логическая компетенция, логическая грамотность.

## **LOGICAL COMPETENCE IN THE COURSE OF MATHEMATICS IN GRADES 5-6**

This article analyzes logical training in the course of mathematics in grades 5-6 and concludes that in modern conditions it is important to consider logical training from the perspective of a competence approach.

Keywords: logical preparation, logical competence, logical literacy.

Образование на современном этапе характеризуется усилением внимания к ученику, к его саморазвитию, самопознанию. Главное в новой педагогической парадигме – личностно ориентированное обучение, которое, по мнению педагогов, должно обеспечивать развитие и саморазвитие личности ученика исходя из выявления его индивидуальных особенностей как субъекта познания и предметной деятельности. Образовательный процесс личностно-ориентированного обучения представляет возможность каждому ученику реализовать себя в познании, учебной деятельности, поведении, опираясь на собственные способности, склонности, интересы, ценностные ориентации и субъектный опыт.

С учетом гуманизации и гуманитаризации образования обновляются его цели и задачи. Одной из центральных проблем, стоящих перед педагогической наукой и практикой, является создание единой системы умственного развития школьников. В свою очередь, одной из важнейших задач школы становится интеллектуальное развитие учащихся, формирование у них культуры мышления. Актуальность проблемы развития мышления школьников обусловлена сегодняшними потребностями трех основных сфер общественной жизни: науки, производства, образования. Эта проблема не может быть устранена без решения более узкой, но не менее важной задачи логической подготовки учащихся.

Основными причинами усиленного внимания к логической подготовке в обучении являются также такие современные тенденции и общественные явления, как математизация наук, информатизация общества и связанное с ней обострение необходимости логической обработки информации. Развитие математики привело к плодотворному внедрению математических методов исследования в новые области науки и техники. Расширение поля приложения математики большими темпами повышает ее роль в жизни современного общества. Современные явления предполагают укрепление связи обучения математики с современной практикой.

В значительной степени логическое развитие учащихся происходит на уроках математики, так как в математике логические формы и отношения выступают в отчетливом, наиболее явном виде. С одной стороны, сформированность логических умений способствует лучшему усвоению предметного материала при обучении математике.

Учащиеся могут правильно формулировать аргументированные рассуждения, отличать доказанные утверждения от недоказанных, уметь проводить обобщения и выявлять закономерности. Логическая подготовка дает возможность учащимся лучше понять и использовать элементы логико-символического языка в школьном курсе математики. С другой стороны, формирование логических умений с помощью учебного предмета

«математика» способствует интеллектуальному развитию учащихся, которое необходимо для дальнейшего обучения, межличностных отношений в социуме и разрешения проблем, возникающих в жизни.

На основе сказанного выше можно выделить основную задачу логической подготовки при обучении математике -приобретение навыков правильных рассуждений, отчетливых формулировок, краткой и корректной записи предложений естественных и формализованных языков.

На наш взгляд, целесообразно особое внимание уделять логической подготовке в курсе математики начиная с 5 класса. Это вызвано потребностями как самого курса математики, так и других дисциплин и обусловлено тем, что курс математики 5-6 классов по сравнению с начальными классами требует более развитых логических умений. Кроме того, логическая подготовка в курсе математике способствует интеллектуальному развитию учащихся и, вследствие этого, более успешному усвоению содержания других школьных предметов.

С 7 класса начинается изучение систематического курса алгебры и геометрии, которое требует от учащихся достаточно высокой логической подготовки, появляется много материала, связанного с логическими действиями, поэтому целесообразно продолжить логическую подготовку в 7 классе.

Однако на сегодняшний день нет единых требований к логической подготовке учащихся в 5-6 классах. Не разработана единая методическая система логической подготовки при обучении математике в 5-6 классах, которая включала бы в себя цели логической подготовки, содержание, методы, средства и форму обучения.

В качестве одной из образовательных компетенций мы выделили логическую компетенцию, формирование которой будем рассматривать в 5-6 классах при обучении математике. Для этого, прежде всего, нужно сконструировать данную компетенцию.

Конструирование логической компетенции нужно производить, на наш взгляд, рассматривая ее с трех позиций: как ключевую, общепредметную и предметную. Во-первых, мы установили, что логическая компетенция включает в себя отдельно взятые компоненты каждой из ключевых компетенций. Так, из ценностно-смысловой компетенции логической компетенции присущи такие компоненты, как умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Из общекультурной компетенции нами выделено обладание познаниями и опытом деятельности. Логической компетенции присущи также следующие черты учебно-познавательной компетенции: планирование, анализ, рефлексия, самооценка учебно-познавательной деятельности; из коммуникативной компетенции - навыки работы в группе, умение вести дискуссию. Из компетенции личностного самосовершенствования - интеллектуальное саморазвитие.

Во-вторых, логическая компетенция имеет черты общепредметной компетенции, так как культура мышления формируется в различных учебных предметах. Формирование логического мышления учащихся проходит сквозной линией через все предметы. В-третьих, формирование логических умений, входящих в состав этой компетенции, происходит с помощью учебного предмета «математика», и способствует его лучшему усвоению. Поэтому логическую компетенцию можно отнести к предметной компетенции.

В нашем случае исследуется формирование логической компетенции на уроках математики в 5-6 классах. В основу конструирования логической компетенции мы положили следующий принцип: формирование логической компетенции с помощью учебного предмета «математика» способствует интеллектуальному развитию учащихся, а обучение математике в условиях формирования логической компетенции способствует лучшему усвоению учебного математического материала. При обучении математике учащиеся должны овладеть всеми компонентами логической компетенции. В то же

время, овладевая компонентами логической компетенции, учащиеся лучше усваивают математический материал.

Мы выделили следующие компоненты логической компетенции, формируемые в курсе математики 5-6 классов:

- Логическая грамотность, т.е. свободное владение некоторым комплексом элементарных логических понятий и действий, составляющих азбуку логического мышления и необходимый базис для его развития.

- Умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков по отношению к логической грамотности.

- Обладание познаниями и опытом деятельности, т.е. умение использовать приобретенные логические умения для решения проблем в различных учебных предметах, а также в жизненных ситуациях.

- Умение самостоятельно осуществлять логическую деятельность: анализ, планирование, рефлексия.

- Знание способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе.

- Умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию.

Параллельно с развитием логической компетенции на уроках математики в 5-6 классах, важно формировать языковую культуру учащихся, чтобы они могли кратко и точно выражать свои мысли.

Литературы:

1. Саранцев, Г.И. Цели обучения математики в средней школе в современных условиях II Математика в школе. - 1999. - №6.

2. Кондрашенкова, Т.А. Формирование общелогических умений при обучении математике в 4-5 классах I Т.А. Кондрашенкова, И.Л. Никольская II Самостоятельная деятельность учащихся при обучении математике. - М.: Просвещение, 1985.