

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра информационных систем и технологий в обучении

**ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ
АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 2 курса 220 группы

направления 44.04.01 — Педагогическое образование

факультет физико-математических и естественно-научных дисциплин

Мулдашева Руслана Канаткалиевича

Научный руководитель

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент

Н.А. Александрова

Зав. кафедрой:

К.п.н., доцент

Н.А. Александрова

Саратов 2025

Введение

Актуальность темы. Обусловлена необходимостью повышения качества образования в области информатики и внедрения современных методов оценивания, которые соответствуют требованиям времени. Целью работы является разработка инновационной системы оценивания, способствующей более объективной и эффективной оценке знаний и умений студентов. Задачи работы включают анализ существующих систем оценивания, разработку критериев и показателей, создание модели инновационной системы и ее тестирование.

Ориентированная на образовательные результаты система оценивания призвана обеспечить эффективную обратную связь, предполагающую вовлеченность в оценочную деятельность самих обучающихся.

Объект исследования: Процесс оценивания предметных результатов по информатике в образовательных учреждениях.

Предмет исследования: Методы и инструменты, используемые для оценивания знаний и навыков обучающихся по информатике.

Научная новизна в рамках данной работы изучены и проанализированы существующие подходы к контролю и оцениванию предметных результатов, выделив особенности инновационных методик применительно к процессу изучения информатики в школе. Особое внимание уделено разработке и апробации инновационных форм оценивания, таких как кейс задания соответствующих требованиям ФГОС ООО, которые способствуют развитию ключевых компетенций, мотивации и объективности оценки. Был разработан и апробирован блок кейс заданий по информатике, для оценки практических и теоретических знаний, что позволяет повысить качество и эффективность системы оценки учебных достижений в условиях современной школы.

Гипотеза исследования инновационная система оценивания предметных результатов по информатике позволит повысить качество

обучения и объективность оценивания, а также улучшить мотивацию студентов к изучению предмета.

Цель исследования: изучить методические подходы к инновационным технологиям оценивания, включающим в себя набор критериев и предложить набор практических кейсов по информатике.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по инновационным формам оценивания предметных результатов по информатике.
2. Рассмотреть современные системы оценивания, применяемые в школе.
3. Разработать кейс-задания, как форму оценивания ключевых компетенций по информатике.

Методологические основы оценивания предметных результатов по информатике представлены в работах следующих авторов:

1. Современные образовательные технологии в начальной школе. Молодые ученые, Атамуратова М.М.
2. Формирующее оценивание образовательных результатов учащихся в современной школе. Бойцова Е.Г.
3. Внутришкольный контроль: системы оценки предметных результатов по информатике (уровень основного общего образования). Информатика в школе. Босова Л.Л., Самылкина Н.Н.

Теоретическая значимость заключается в создании новых методов и подходов, которые позволяют более точно и объективно измерять уровень знаний и умений учащихся. Это способствует развитию образовательных результатов, повышает эффективность образовательного процесса и способствует внедрению современных технологий в систему.

Практическая значимость исследования заключается в возможности внедрения разработанной инновационной системы оценки в образовательный процесс. Это позволит повысить качество контроля знаний и умений

учащихся, обеспечить более объективную и прозрачную оценку результатов обучения по информатике.

Структура и объем работы. Магистерская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и 1 приложения. Общий объем работы – 109 страниц, из них 76 страниц – основное содержание, включая 47 рисунка и 20 таблиц, список использованных источников информации – 30 наименований.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первая глава

Представляет собой теоретический обзор, в котором анализируются современные подходы к контролю и оцениванию знаний в образовании, с акцентом на инновационные методы и их применение в современной школе.

Инновационная система оценивания предметных результатов - это комплексный подход к измерению и анализу знаний, умений и навыков обучающихся в области информатики, который отличается от традиционных подходов использованием новых методов, технологий и критериев, направленных на более объективную, всестороннюю и мотивирующую оценку, а также на развитие ключевых компетенций.

К инновационной системе оценивания относятся кейс - задания (или кейсы) - это структурированное описание реальной или гипотетической ситуации, содержащей проблему, требующую анализа и решения с применением знаний, умений и навыков, полученных в рамках определенной предметной области.

Кейс - задания предназначены для развития аналитического и критического мышления, способности принимать решения в условиях неопределенности, а также для формирования практических навыков решения профессиональных задач.

Оценивание представляет собой организационный механизм, который предоставляет учителю необходимую информацию для улучшения процесса

преподавания и поиска наиболее эффективных методов обучения. Оценивание дает сведения о том, чему обучались дети и как проходит их обучение в данный момент. В более узком смысле оценивание подразумевает определение конкретных результатов обучения или фиксирование уровня развития ученика. Комплексный подход к оцениванию предполагает использование во взаимосвязи его разнообразных видов и форм.

Инновационная система оценивания предметных результатов - это комплексный подход к измерению и анализу знаний, умений и навыков обучающихся в области информатики, который отличается от традиционных подходов использованием новых методов, технологий и критериев, направленных на более объективную, всестороннюю и мотивирующую оценку, а также на развитие ключевых компетенций.

Кейс - задания по информатике способствуют развитию следующих ключевых компетенций обучающихся:

1. Коммуникативная компетенция:

- обучающиеся учатся четко формулировать свои идеи и решения, что важно для работы в команде;
- развивается умение вести дискуссии и аргументировать свои мнения, что способствует обмену знаниями.

2. Критическое мышление:

- анализируя кейсы, обучающиеся учатся оценивать информацию, выявлять ошибки и находить оптимальные решения;
- развивается способность к логическому мышлению и аргументации, что важно для решения задач в информатике.

3. Проблемное мышление:

- кейс-задания ставят перед обучающимися реальные задачи, требующие поиска решений и разработки алгоритмов;
- обучающиеся учатся структурировать проблемы и применять теоретические знания на практике.

4. Командная работа:

- работа в группах над кейсами развивает навыки сотрудничества и распределения ролей;

- обучающиеся учатся учитывать мнения других и достигать общих целей, что важно в проектной деятельности.

5. Самостоятельность и ответственность:

- обучающимися учатся самостоятельно находить решения и нести ответственность за результаты своей работы;

- развивается умение планировать и организовывать свою деятельность, что важно для успешного выполнения проектов.

6. Информационная компетенция:

- обучающиеся учатся находить, анализировать и использовать информацию из различных источников, включая базы данных и интернет;

- развивается критическое отношение к информации, что помогает в выборе надежных источников.

7. Творческое мышление:

- кейс-задания способствуют генерации новых идей и подходов к решению задач;

- обучающиеся учатся применять креативные методы для разработки программных решений и алгоритмов.

8. Цифровая грамотность:

- обучающиеся развивают навыки работы с различными программными инструментами и технологиями;

- развивается умение использовать цифровые ресурсы для решения практических задач.

Эти компетенции помогают обучающимся не только в учебной деятельности, но и в будущей профессиональной жизни, формируя их как всесторонне развитых личностей.

Вторая глава посвящена практической разработке, применению и апробации кейс-заданий в качестве инструмента оценивания знаний и

умений обучающихся по информатике, включающей создание блока заданий (кейсов) и методику их использования.

При изучении отдельных разделов курса информатики и информационных технологий возможно применение этого метода, обучающимся дается описание определенной ситуации, которая смоделирована как реальная. Обучающиеся должны ознакомиться с проблемой и обдумать способы ее решения. Индивидуально или в группе происходит коллективное обсуждение приведенного случая из практики.

Цель: развитие у обучающихся навыков анализа, критического мышления, решения проблем и применения теоретических знаний на практике через изучение и разрешение реальных или смоделированных ситуаций.

Содержание: основана на реальных событиях, проблемах или ситуациях, с которыми сталкиваются в повседневной жизни. Затрагивает актуальные проблемы, тенденции или вызовы в современной информатике и технологиях. Содержит четко сформулированную проблему, требующую анализа и решения.

Пояснение: в кейсе объединены основные виды деятельности обучающего (поиск и анализ информации) и практического (решение конкретной задачи с использованием знаний) кейсов.

Требования: для реализации заданий требуется материалы в печатном или электронном виде. Можно воспользоваться наличием компьютеров\ноутбуков для просмотра файлов кейса.

Предполагаемое время выполнения кейса: 40-60 минут в зависимости от уровня подготовленности и активности учащихся.

Интересные и познавательные ситуаций, помогут детям лучше понять окружающий мир и развить навыки решения проблем. Кейс состоит из нескольких заданий, связанных общей темой, и предполагает активное взаимодействие учащихся друг с другом, либо с учителем или самостоятельно выполнять задания.

В школе успешно прошла апробация кейс-заданий, которая вызвала положительные эмоции у обучающихся. Несмотря на определенные трудности, обучающиеся отметили интересный и практический подход к обучению, что способствовало более глубокому пониманию предмета. Этот опыт стал важным шагом в развитии учебного процесса и вдохновил учащихся на дальнейшее изучение информатики.

Заключение

Таким образом, требуется формирование и реализация новых подходов и средств в оценивании эффективности образовательной деятельности. При этом необходимо учитывать, что система средств оценки качества образования в современном понимании ее сущности должна обеспечивать полноту и объективность информации о качестве образовательных результатов и всех влияющих на них факторов и условий.

Содержательно-организационными ориентирами в отборе средств оценивания качества результатов обучения являются:

- 1) оценивание личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся в контекстах их дифференциации и единства;
- 2) непрерывность и преемственность процесса оценивания предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования обучающимися;
- 3) оценивание личного прогресса каждого ученика на основе мониторинга его образовательной деятельности;
- 4) оценивание динамики образовательных достижений обучающихся в контексте влияния на их становление факторов с целью коррекции процесса дальнейшего развития ребенка, форм и методов воздействия на его сознание, чувства и поведение.

Кейс-задания в образовательном процессе представляет собой важный шаг к улучшению методов обучения, позволяют обучающимся применять

теоретические знания на практике, развивать критическое мышление и навыки решения проблем.

Апробация в школе показала, что этот метод обучения имеет значительный потенциал для повышения качества образования. Практическое применение знаний и улучшение командной работы, делают их ценным инструментом в образовательном процессе.

Применения кейс-заданий в образовании становится актуальным для развития учебного процесса и проявление интереса учащихся на дальнейшее изучение предмета информатика.

Отдельные части магистерской работы были опубликованы в материалах конференций:

1. Р.К. Мулдашев Саратовский государственный университет, г. Саратов, Россия. «Инновационные системы оценивания и прогнозирования предметных результатов по информатике».

2. Р.К. Мулдашев Саратовский государственный университет, г. Саратов, Россия. «Кейс – задания как эффективный инновационный метод оценивания предметных результатов в школе».

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Босова Л.Л., Самылкина Н.Н., Внутришкольный контроль: системы оценки предметных результатов по информатике (уровень основного общего образования). Информатика в школе. 2023, № 4, С. 3-19.

2. Босова Л.Л., Самылкина Н.Н. Система оценки достижений планируемых предметных результатов освоения учебного предмета «Информатика»: методические рекомендации [Л.Л. Босова, Н.Н. Самылкина]. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023 С. 83.

3. Самылкина Н.Н., Елизаров А.А., Бородин М. Н. Учебный проект в школе: высокий педагогический результат. Изд.: Лаборатория знаний. С. 64.

4. Сафонова Л.А. Современные средства диагностики и контроля результатов обучения// Международный научно-исследовательский журнал, № 10, 2022, - 124 с.
5. Ситников Д. В., Трапезникова И. В., Балабанова, А. С., Пенченкова Т.Н. Современные средства оценивания результатов обучения в основной школе // Вестник Белгородского института развития образования. – 2023. – № 4(6). – С. 143-153.