

МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАНИИ

Зуян Ирина Олеговна

студент, Сибирский Федеральный Университет, РФ, г. Красноярск

Аннотация. Статья посвящена формированию мотивации школьников к обучению средствами мультимедиа. Рассмотрены понятия «мотивация» и «учебная мотивация». Представлена связь мультимедийных технологий с мотивацией учения. Целью работы является изучение уровня мотивации школьников и разработка рекомендаций для преподавателей учебных заведений по использованию информационных технологий в образовательном процессе. В статье представлены основные мультимедийные технологии, используемые во время проведения учебных занятий в современном образовательном процессе. Проанализированы результаты диагностики школьников, которые свидетельствуют о заинтересованности использования мультимедиа в образовательном процессе.

Abstract. The article is devoted to the formation of motivation of schoolchildren to learn by means of multimedia. The concepts of "motivation" and "educational motivation" are considered. The connection of multimedia technologies with motivation for learning is presented. The aim of the work is to study the level of motivation of schoolchildren and develop recommendations for teachers of educational institutions on the use of information technologies in the educational process. The article presents the main multimedia technologies used during training sessions in the modern educational process. The results of diagnostics of schoolchildren are analyzed, which indicate the interest in using multimedia in the educational process.

Ключевые слова: образование; мотив; учебная мотивация; мультимедиа; информационные технологии; информационно образовательные технологии.

Keywords: educationmotivation; motive; educational motivation; multimedia; Information Technology; information educational technologies.

Актуальность. Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современном мире у общества формируются высокие требования к обучению школьников, и возникает необходимость внедрения информационно-коммуникативные технологий в образование. Но из-за стремительного развития этих самых технологий возникает проблема в недостаточном количестве разработок по эффективному внедрению мультимедийных технологий в процесс образования.

Постановка проблемы. Особое внимание на сегодняшний день необходимо уделить развитию мотивации к обучению школьников. Формирование учебной мотивации – одна из центральных проблем современной школы. Причина падения уровня мотивации учения современных школьников – педагогическая. Учителя, не отрицая и теоретически принимая необходимость использования новых информационно коммуникационных технологий, на практике применяют их не в системе, а единично, эпизодически, не планируя эту работу на весь период обучения, т.к. одни учителя не готовы к этой работе методически, другие технологически. При этом психологическая основа формирования мотивов обучения остается за рамками практической учебной деятельности, часто не учитываются возрастные особенности мотивации школьников в ходе образовательного процесса.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе МБОУ «Большеулуйская СОШ». Выборка представлена школьниками 9 классов. Учащиеся 9 классов были выбраны на основе того, что при переходе в 9 класс, школьники становятся учащимися старших классов. У детей в этом возрасте заканчивается переходный возраст, наступает период обучения подготавливающий к сдаче обязательных государственных экзаменов, что у многих снижает мотивацию к обучению.

Было согласовано со школьным и родительским комитетами разрешение на проведения исследования. Были разработаны совместно с преподавателем биологии и химии, на базе чьего предмета и будет проведено исследование, этапы эксперимента.

В ходе исследования были использованы следующие методики:

- Методика определение уровня мотивации учения разработана известным деятелем психологии и педагогики Натальей Геннадьевной Лускановой. По данной методике принято выделять 5 уровней учебной мотивации: высокий уровень школьной мотивации, учебная активность; хорошая школьная мотивация; положительное отношение к школе; низкий уровень школьной мотивации; негативное отношение к школе.
- И методика изучения мотивации учения, которая была разработана доктором педагогических наук Маргаритой Ивановной Лукьяновой. По данной методике принято выделять от 3 до 5 уровней учебной мотивации в зависимости от возраста участников: очень высокий уровень мотивации учения, высокий уровень мотивации учения, нормальный уровень мотивации учения, сниженный уровень мотивации учения, низкий уровень мотивации учения.

А также для разработки рекомендаций для школьных педагогов были составлены опросники для преподавателей по теме использования мультимедийных технологий во время проведения занятий.

Результаты исследования. Проанализировав полученные показатели по выше обозначенным методикам мы получили следующие результаты, которые представлены на рисунках 1 и 2.

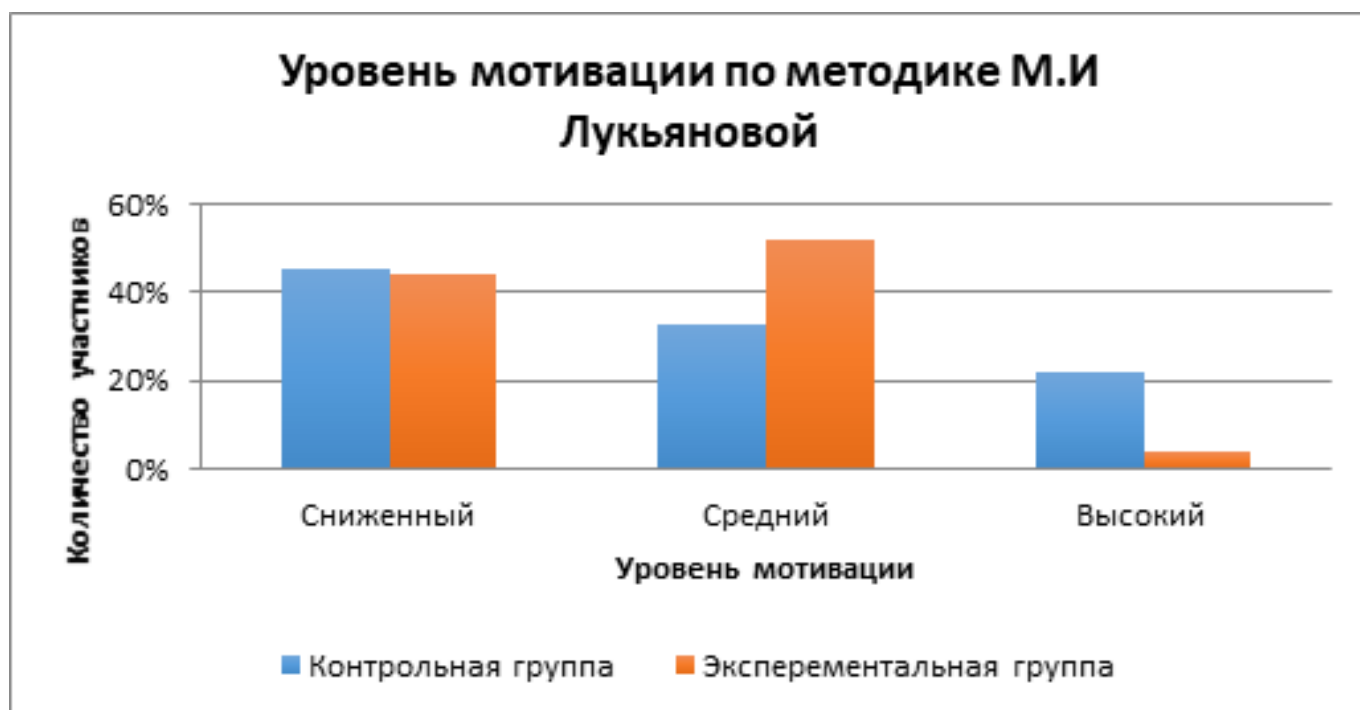


Рисунок 1. Уровень мотивации к обучению в двух группах

По диаграмме видно, что в двух классах преобладает низкий и очень низкий уровень мотивации обучения. Такие ученики посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации к школе.

В других случаях ученики могут проявлять агрессивность, отказываться выполнить те или иные задания, следовать тем или иным нормам и правилам.

Кроме того выявленные уровни мотивации по данной методике показывают, насколько сильным является для ученика личностный смысл обучения и степень развитости способности к целеполаганию.

Также анализ показателей мотивации данной методики позволяет руководителям образовательного учреждения, преподавателям и психологам сделать выводы об эффективности педагогической работы в плане формирования личностного смысла учения и способности к целеполаганию.

Для определения ведущих мотивов учащимся было предложено подобрать также два варианта ответов к каждому из 18 незаконченных предложений. По данной методике принято выделять следующие виды мотивов: внешний мотив, оценочный мотив, позиционный мотив, учебный мотив.

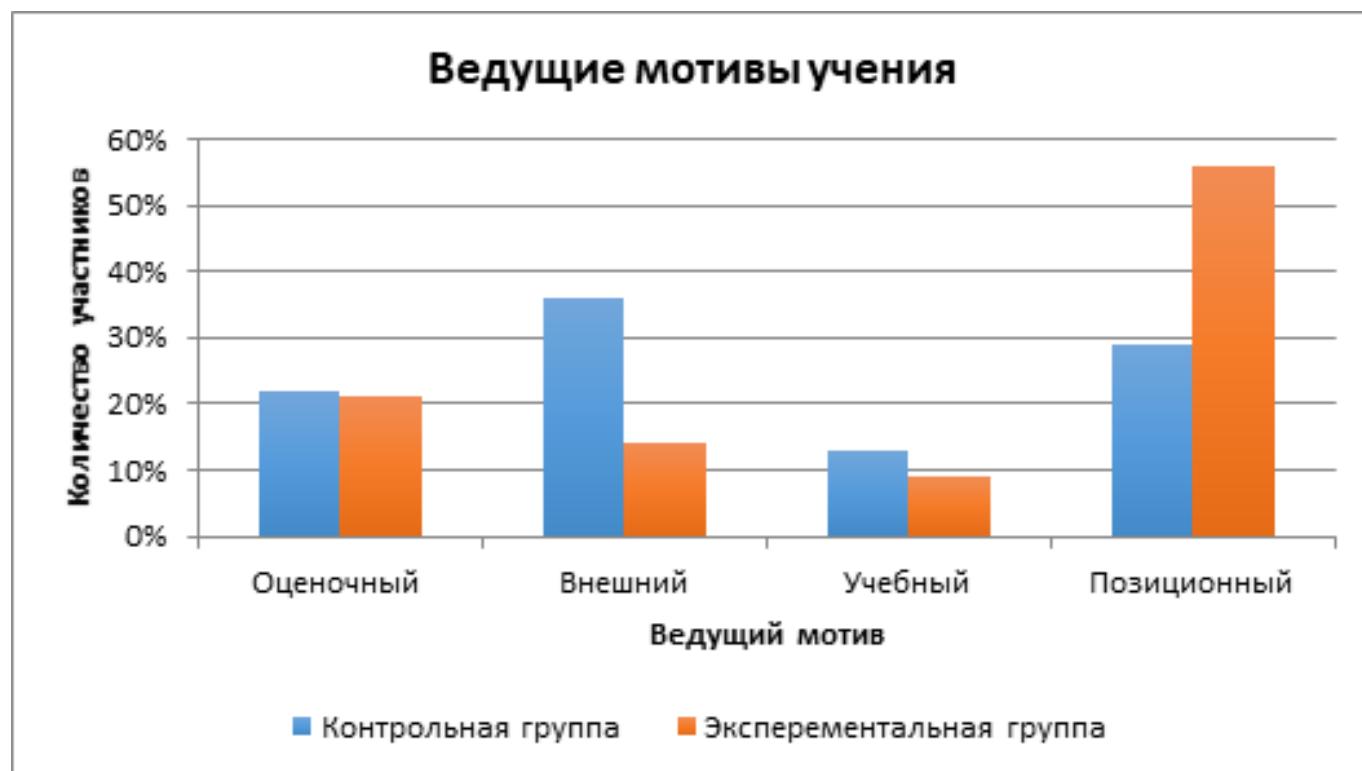


Рисунок 2. Ведущие мотивы учения в двух группах

По диаграмме можно сделать вывод, что в контрольной группе преобладает внешний учебный мотив, в то время как в экспериментальной группе преобладает позиционный ведущий мотив. Также стоит отметить что, в двух классах примерно низкий уровень учебного ведущего мотива.

Контроль успеваемости в двух классах представлен на рисунке 3. На диаграмме видно, что успеваемость в двух классах примерно одинаковая. Средний балл по биологии в экспериментальном классе равен 4,1, а в контрольной группе 4,3 балла. Средний балл по химии в экспериментальной группе равен 3,7, а контрольной группе равен 3,4 балла.

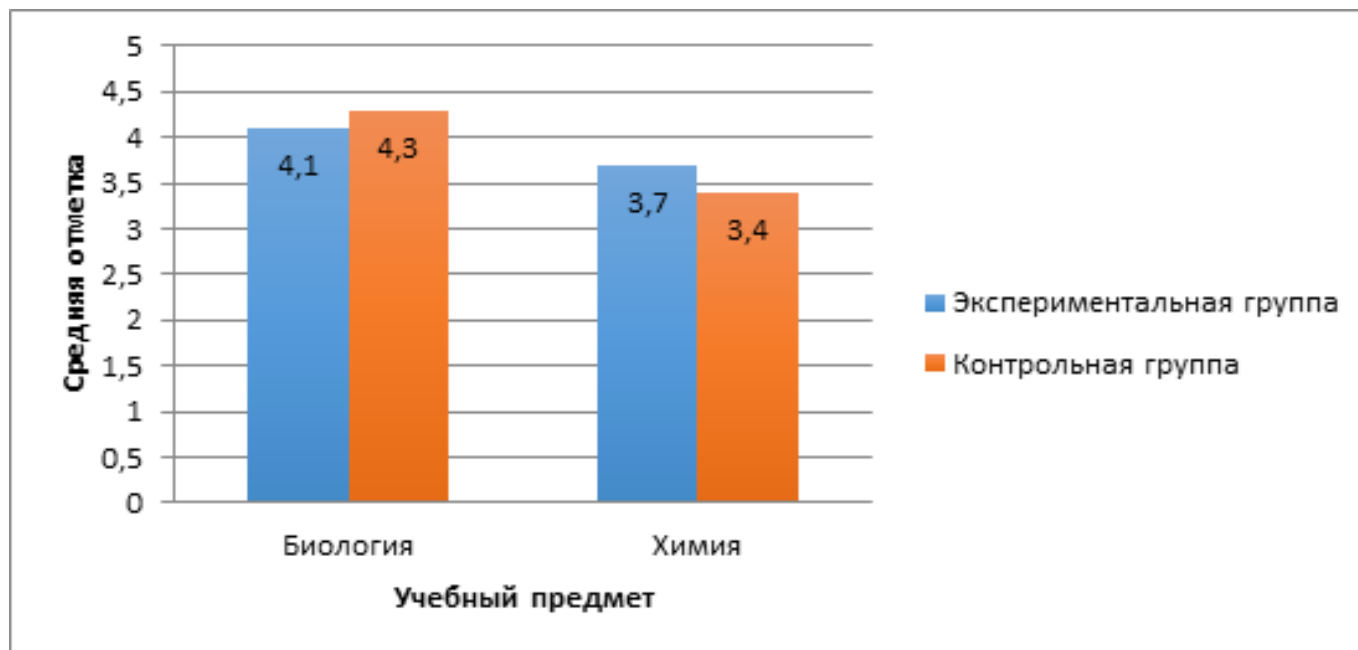


Рисунок 3. Контроль успеваемости двух групп

В период с начала 2 по окончание 3 учебных четвертей 2020-2021 учебного года в экспериментальных группах было проведено более 100 уроков с использованием мультимедийных технологий.

Таблица 1.

Уроки, проведённые с использованием мультимедийных технологий

Биология		Химия	
Мультимедийные технологии	Количество часов	Мультимедийные технологии	Количество часов
Мультимедийные презентации	36	Мультимедийные презентации	
Видеоролики	2	Видеоролики	
Онлайн тестирования	6	Онлайн тестирования	
Интерактивные доски	6	Интерактивные доски	
Электронные учебники	8	Электронные учебники	
Всего часов	58	Всего часов	

После измерения уровня мотивации по методике М.И. Лукьяновой на заключительном этапе, можно сделать вывод, что сниженный уровень мотивации в экспериментальной группе уменьшился на 12%, а высокий уровень мотивации увеличился на 11%. В контрольной группе наблюдаются незначительные изменения. Результаты представлены на рисунке 4.

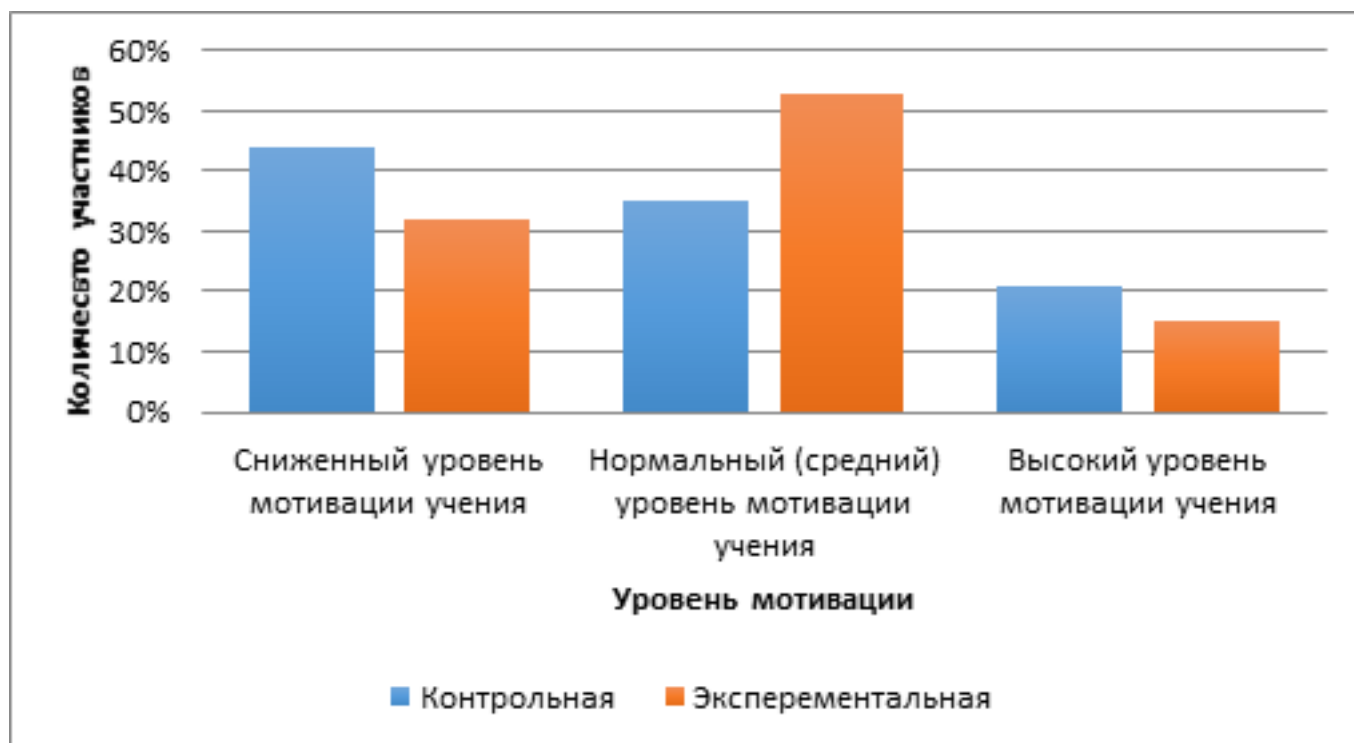


Рисунок 4. Уровень мотивации экспериментальной и контрольной групп по методике М.И Лукьяновой, Н.В. Калининой

В экспериментальной группе наблюдается снижение очень низкого уровня мотивации на 7% и повышение высокого и очень высокого уровней на 5%.

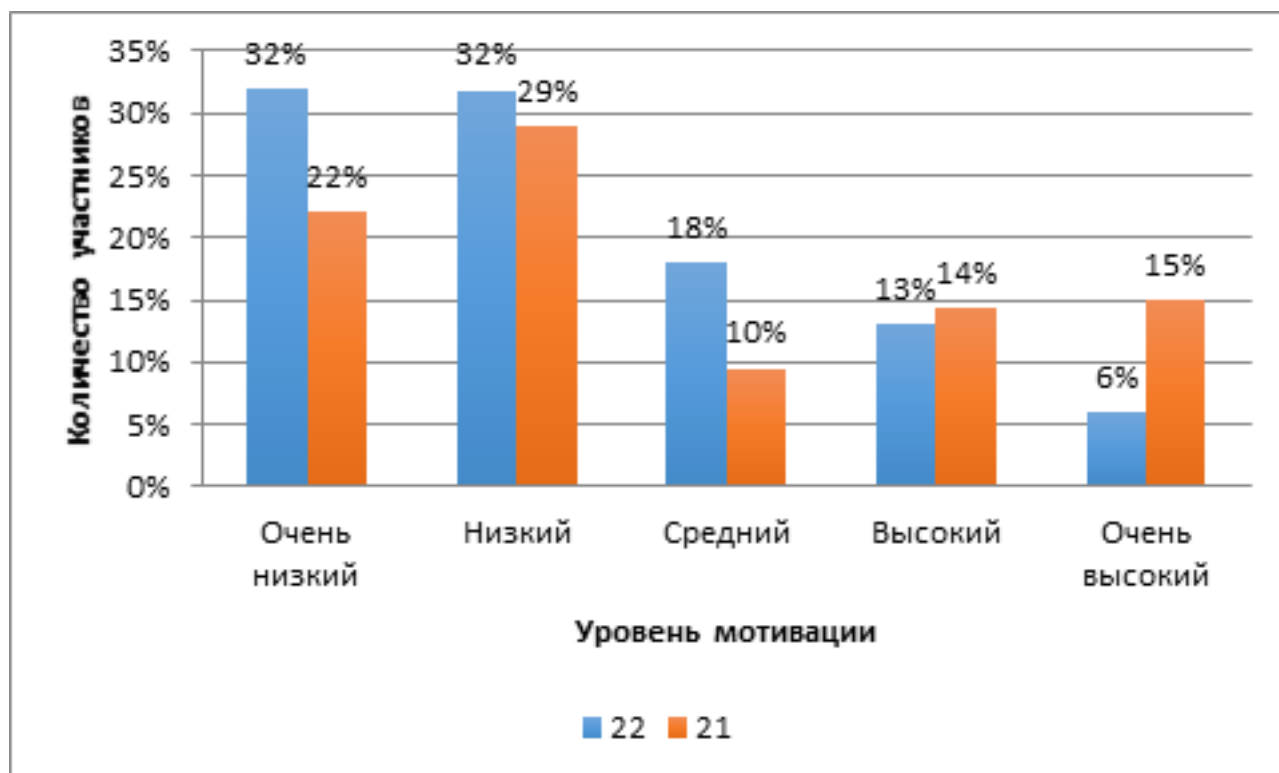


Рисунок 5. Уровень мотивации экспериментальной и контрольной групп по методике Н.Г. Лускановой. (2 этап)

Уровень успеваемости в экспериментальной группе изменился незначительно, результаты представлены на рисунке 6.

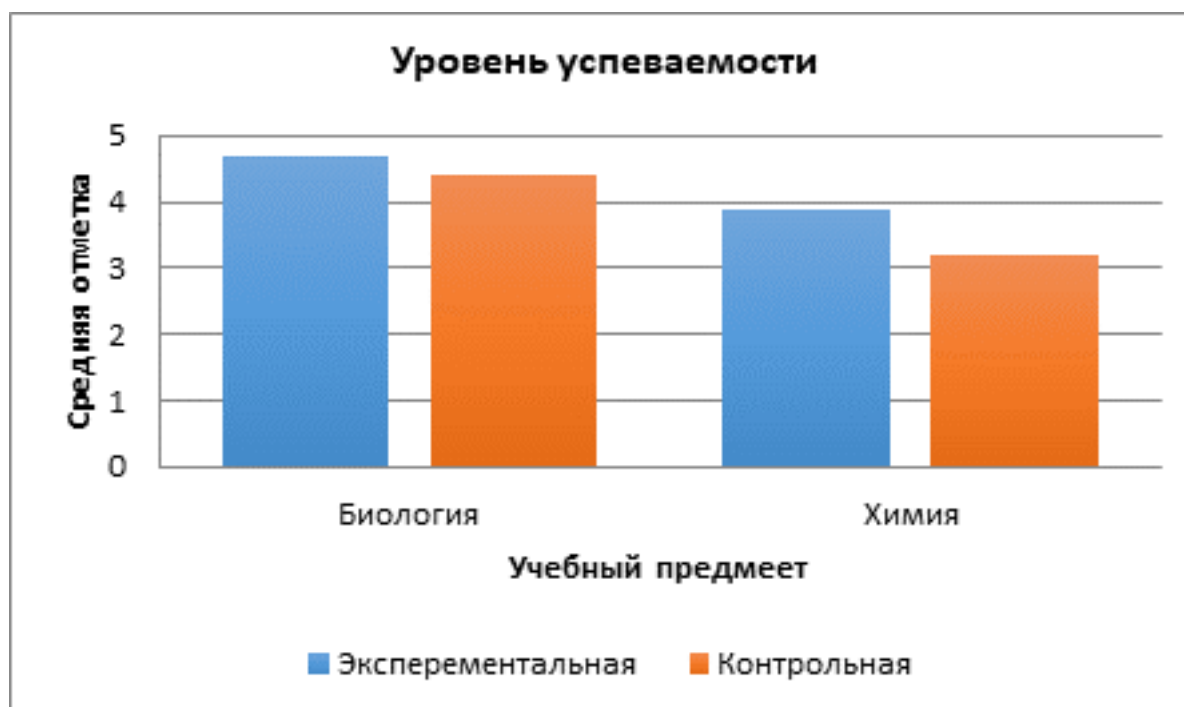


Рисунок 6. Уровень успеваемости в двух группах

По предмету «биология» в контрольной группе средний балл увеличился на 0,1, в экспериментальной группе средний балл увеличился на 0,6. По предмету химия» в контрольной группе средний балл уменьшился на 0,1, в экспериментальной группе средний балл увеличился на 0,2.

Для проверки эксперимента был использован метод математической статистики, по результатам которого полученные данные статистически достоверны. Данные были проверены в программе STATISTICA с помощью Q-критерия Кохрена, где сравнивалось различие между уровнями мотивации до эксперимента и после.

В результате проведенного исследования было доказано, что уровень мотивации к обучению у школьников повышается при использовании на уроках информационных технологий, таких как: мультимедийные презентации, электронные таблицы, электронные тесты, электронные экскурсии, видеоматериалы.

Обсуждение результатов. Высокий уровень мотивации учения позволяют улучшить успеваемость школьников. Использование мультимедиа в процессе обучения может быть использовано как одно из средств повышения интереса к преподаваемому материалу.

Полученные результаты на констатирующем этапе позволяют сделать вывод о том, что необходимо проводить учебные занятия с использованием мультимедийных технологий для повышения уровня мотивации к обучению у школьников. Рекомендуется использовать мультимедиа такие как: мультимедийные презентации, видеофрагменты, онлайн-тестирования и электронные учебники.

Выводы. Мультимедиа очень полезная образовательная функция, благодаря ее качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных типов мультимедийной учебной

информации. Она дает возможность учитывать индивидуальные особенности учащихся.

Принципиальным вопросом в построении и практическом применении мультимедии для системы образования является нацеленность на формирование мотивов. Многие исследования подтверждают, что мультимедийные технологии в образовательном процессе стимулируют мотивацию учащихся. Использование мультимедийных технологий может пробудить азарт к обучению. Следовательно, можно сделать вывод, что мультимедиа положительно влияет на мотивацию обучения. Но одни и те же средства мультимедии не могут быть для всех одинаково эффективными для всех учащихся. В данном случае преподавателю необходимо организовать должную поддержку.

На основе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. При использовании мультимедиа структура урока принципиально не изменяется, но существенно меняется роль преподавателя на уроке. Иногда школьники к внедрению мультимедиа на уроке относятся безразлично и даже отрицательно, именно поэтому преподавателю необходимо найти способ, который позволит заинтересовать обучающихся, и сделать для них использование мультимедиа органичным и необходимым.

Мультимедийные технологии позволяют формировать навыки, которые с помощью других учебных компьютерных сред сформировать невозможно. Благодаря применению мультимедии можно делать уроки не похожими друг на друга. Чувство постоянной новизны вызывает интерес к учению.

2. Для формирования мотивации учения у школьников нами был подобран комплект диагностических методик и определен уровень мотивации учения у детей на начальном этапе, который показал, что большей части детей находится низкий уровень мотивации к обучению.
3. Для развития мотивации был разработан цикл занятий с использованием мультимедийных технологий, направленных на развитие мотивации учения у школьников. Занятия включали в себя использование интерактивных досок, мультимедийных презентаций, онлайн-тестирования, видеоматериалы и электронные учебники.

Список литературы:

1. Агапова, Н. В. Перспективы развития новых технологий обучения / Н.В. Агапова. – Москва: Велби, 2005. – 247 с.
2. Баженов, С.В. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / С.В. Баженов. – Интернет -журнал «Науковедение». – 2015. – № 4. – с. 1 – 11.
3. Богданова, О.Ю. Особенности мотивации учения в старшем школьном и подростковом возрасте / О.Ю. Богданова. – Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 4. – с. 1 – 5.
4. Галишникова Е. М. Использование интерактивной Smart-доски в процессе обучения / Е.М. Галашникова. – Учитель, 2007. - № 4. - с. 8-10 с.
5. Дрешер Ю.Н. Применение мультимедийных технологий в образовательном процессе / Ю.Н. Дрешер. – М:2010. – 152 с.
6. Маркова, А.К. Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – Москва: Просвещение, 1990. – 192 с.