

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

**Смелая Татьяна Павловна**

студент Белгородского государственного национального исследовательского университета, РФ, г. Белгород

**Погребняк Татьяна Алексеевна**

научный руководитель, доцент Белгородского государственного национального исследовательского университета, РФ, г. Белгород

Целью эксперимента стало выявление влияния дистанционной формы обучения биологии в 10-х классах на их успеваемость. Констатирующий этап исследования проводился в форме диагностического тестирования, целью которого стала оценка усвоения учащимися 10 класса, ранее изученного материала по биологии, который изучался на уроках, проводимых в очном формате.

Первая группа обучающихся, насчитывающая пятнадцать человек стали экспериментальной группой. Вторая группа, контрольная, также включала пятнадцать учащихся данного класса. Учащихся контрольной группы обучали в очном формате, экспериментальной – с помощью дистанционных образовательных технологий [1].

На основании материалов сборника Грум-Гржимайло О.А., Ишевой М.Л. и Галас Т.А. «ЕГЭ «Биология». Тематический тренинг для подготовки к единому государственному экзамену» было разработано тестирование, состоящие из 20 вопросов различных уровней сложности (базовый, повышенный, высокий).

Результаты первичного тестирования показали, что уровень подготовки учащихся по биологии средний и ниже среднего в экспериментальной и контрольной группе (соответственно 50% и 65%). Большинство учащихся набрали от 18 до 27 баллов, что соответствует отметке «хорошо» и «удовлетворительно». Итоги тестирования в экспериментальной группе показали, что средний уровень владения знаниями характерен для 25% учащихся, ниже среднего – 75%.

По результатам беседы, которая была проведена с учащимися после тестирования, выявлено, что наибольшую сложность представляли вопросы с картинками. Задание №8, где рассматривается митотический цикл клетки, вызвало наибольшие затруднения, решить его большинству учеников не удалось. В ходе дополнительных занятий все сложные моменты были объяснены. Однако учащиеся контрольной группы легко справились с заданиями №1-7, которые отражали биологическую роль органических веществ в процессах жизнедеятельности клетки, этапах селекции и строении клеток. Школьники из экспериментальной группы показали хорошую осведомлённость в вопросах №11-13, которые были направлены на проверку знаний раздела «Анатомия». Итоги тестирования продемонстрировали, что ученики обеих групп готовы начать обучение с помощью разных форм организации учебного времени.

Формирующий этап исследования представлял собой проведение уроков в смешанном формате (для экспериментальной группы – дистанционно, контрольной – очно). Цель – сравнить уровень усвоения знаний обучающимися при применении разных форм организации образовательного процесса.

Контрольный этап исследования заключался в проведении итогового тестирования и подробного анализа последнего с целью выявления влияния дистанционного обучения на уроках биологии на уровень подготовки учащихся 10 класса по предмету [2]. В ходе проведения формирующего этапа эксперимента было доказано, что в экспериментальной группе, где систематически применяется дистанционный формат обучения, успеваемость учащихся растёт. Кроме того, мы отмечаем, что в экспериментальной группе ответы учащихся стали конкретными, систематизированными. Учащиеся стали больше времени уделять сложным вопросам изучения предмета и подготовке к ГИА.

Основная цель итогового тестирования – сравнить первичный и итоговый уровень подготовки учащихся. Тематический тренинг для подготовки к единому государственному экзамену». По сравнению с входным тестированием, итоговое было усложнено, так как большинство сложных и важных тем были пройдены и успешно закреплены учащимися обеих групп.

Тестирование составлено согласно структуре 1-й части ЕГЭ по биологии. Включает 21 задание различных уровней сложности. За основу взята разбалловка по критериям ГИА. На решение тестирования учащимся было отведено 100 минут. Экспериментальная и контрольная группы выполняли тестирование в очном формате.

Результаты итогового тестирования показали, что в экспериментальной группе на отметку «5» справились 75% учащихся, на «4» – 20% человек, на «3» – 5%. Соответственно, можно сделать вывод, что уровень подготовки по биологии повысился в данной группе, где образовательный процесс был организован с помощью дистанционных образовательных технологий (диаграмма 6).

По итогам тестирования в контрольной группе отмечается следующее: 45% школьников справились на отметку «5», «4» – 35%, «3» – 20% учащихся. Мы отмечаем, что уровень подготовки изменился незначительно в данной группе, в которой уроки проводились в очном формате.

Сравнивая результаты первичного и итогового тестирований, мы отмечаем, что применение дистанционного обучения повысило подготовленность по предмету экспериментальной группы учащихся 10 «А» класса. Увеличилось количество школьников успевающих на оценки «5» и «4» с 0% до 87%; снизилось на оценку «3» с 73% до 13%. Также мы констатируем, что отсутствуют учащиеся, получившие неудовлетворительную отметку. Рассмотрим результаты сравнительного анализа тестирований в контрольной группе. Уровень подготовки группы также изменился в положительную сторону, количество учащихся успевающих на оценку «5» и «4» повысился с 33% до 80%; снизилось количество учащихся с оценкой «3» – с 67% до 20%, неудовлетворительных оценок нет. По результатам контрольного этапа исследования было зафиксировано повышение показателя качества знаний в экспериментальной группе 10 «А» класса – с 27% до 86%. Мы считаем, что повышению уровня успеваемости учащихся экспериментальной группы способствовало включение в уроки биологии различных форм, средств и методов обучения относящихся к дистанционной технологии. В процессе обучения соблюдались следующие важные условия: структурированная организационная работа, координированная и слаженная работа учителя и учащихся, систематическое применение технологии дистанционного обучения, использование многочисленных инновационных интерактивных форм [3].

Кроме того, росту качества знаний способствует повышение уровня познавательной активности учащихся, которая увеличивалась благодаря возможности самостоятельного планирования учебного времени, различным формам предоставления и закрепления нового материала, отсутствию стрессового фактора выступления перед классом или учителем.

В контрольной группе 10 «А» класса также увеличилось качество знаний, с 33,3% до 80%, но остались 20% учащихся, которые усваивают материал на оценку «удовлетворительно». В данной группе наблюдалось отсутствие системности в обучении, пресыщенность межличностной коммуникации, которая отвлекает от процесса получения и структуризации знаний. Тогда как в экспериментальной группе у учащихся отсутствовали отвлекающие факторы.

### **Список литературы:**

1. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов / П.И. Пидкасистый — М., 2005.
2. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения / Е.С. Полат. — М., 2006.
3. Шарипов Ф.В. Дидактические основы дистанционного обучения / Ф.В. Шарипов — Уфа, 2005.