

## **РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ШКОЛЕ-ИНТЕРНАТЕ С НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКОЙ**

**Богданенко Елена Николаевна**

магистрант Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», РФ, г. Таганрог

Общеобразовательная школа-интернат с первоначальной летной подготовкой имеет ряд специфических особенностей, оказывающих влияние на осуществление учебно-воспитательного процесса: школа этого типа является образовательным учреждением 3 ступени с дополнительной начальной военной и инженерно-технической подготовкой; согласно положению о внутреннем распорядке учащиеся (воспитанники) привлекаются к несению нарядов в структурных подразделениях школы; набор учащихся осуществляется по принципу приоритета физического развития; территориально контингент абитуриентов представлен всеми субъектами РФ.

Указанные особенности порождают ряд проблем: невозможность обеспечения преемственности учебных программ; регулярные пропуски занятий учащимися, обусловленные несением наряда и сбором документов для поступления в военные училища; низкий уровень подготовки абитуриентов по учебным предметам (диагностируемый по результатам экзаменов за курс основной школы и тестами входного контроля) [1].

Автором произведена модификация рабочей программы по геометрии, реализованной в блочно-модульном виде по принципу укрупнения дидактических единиц, что позволяет учащимся усваивать информацию эффективнее за счет наличия в системе подачи материала внутренних и внешних связей.

Рабочая программа по курсу «Геометрия 10-11» имеет экспертное заключение от 26.03.2014. эксперт – доктор педагогических наук, доцент (кафедры математического анализа М.Г. Макаренко).

В дополнение к программе создан учебно-методический комплекс (УМК), который позволяет учащимся выбирать индивидуальную образовательную траекторию. Циклограмма уроков выстроена на основе деятельностного подхода [2].

Но и этих мер оказывается уже недостаточно ввиду падения общего уровня образования абитуриентов, в особенности на фоне внедрения новых стандартов образования [3].

Одной из дополнительных мер повышения качества обучения является использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Как показывает анализ ЭОР, приведенный в [4] и личная практика, наиболее полезны в работе учителя динамические среды и полные обучающие курсы. Но и они, в силу ряда причин, недостаточны для обеспечения качественной обучающей деятельности в школе указанного типа. В связи с чем возникла необходимость создания и использования собственных сетевых образовательных ресурсов с целью повышения качества образовательного процесса по предмету.

В рамках магистерской диссертационной работы автором был создан курс геометрии для учащихся 10-11 классов с целью поддержки учебной программы по предмету. Учебный ресурс должен способствовать быстрому и качественному усвоению учебного материала как на уроке, так и при самостоятельной работе обучающихся по предмету, поскольку в силу специфики учебного заведения, ученики часто пропускают занятия. Кроме того, ресурс

предполагает достижение учащимися достаточно высоких метапредметных результатов. Курс рассчитан на два года обучения в соответствии с программой 10-11 классов. Может так же быть использован для обобщающего повторения уже имеющихся знаний.

Виды учебной деятельности, реализуемые учебным ресурсом: со словесной (знаковой) основой (самостоятельная работа с текстом, выполнение заданий по разграничению понятий), на основе восприятия элементов действительности (просмотр учебных материалов, изучение устройства геометрических объектов по моделям и чертежам), с практической (опытной) основой (построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных, моделирование и конструирование).

Используемые педагогические подходы и принципы: системно-деятельностный; природосообразности, целостности, политехнизма.

Для реализации ресурса выбрана система управления обучением и содержанием MOODLE. Схема изучения курса – линейная, в силу аксиоматического построения геометрической теории. Содержательно курс академический, поэтому осуществлен выбор стандартных модулей системы: лекционный, тестовый, глоссарий, чат.

Оценка прохождения курса складывается, преимущественно, из отметок по пройденным тестам. Использовано несколько видов шкалирования, поскольку в некоторые тесты включены задания с развернутым ответом. Но, преимущественно, оценка балльная.

Эксперимент, проводимый с целью оценки эффективности образовательного ресурса, должен включать в себя сравнение учебных достижений контрольной и экспериментальной групп учащихся, или процедуру стандартизации, в которой достаточным критерием является надежность распределения относительных учебных достижений обучающихся, определяемых на основе рейтинговых баллов. Но в контрольных группах рейтинговую оценку применить проблематично, поскольку оценивание в ней ведется по общепринятым нормам.

Поскольку в школах качество знаний и умений обучаемого проверяется степенью достижения поставленных целей, как правило, выраженной отметкой по четырехбалльной шкале, то и оценка применимости выбранного подхода к ней привязана.

Контроль эффективности любого, в том числе деятельностного подхода, осуществляется в три этапа: входное тестирование; промежуточный контроль; выходной контроль.

Входное тестирование может быть проведено в любой форме. Содержательно оно должно учитывать параметры, проверяемые «на выходе». Промежуточный контроль осуществляется в процессе выполнения практических и контрольных тестовых заданий. Итоговый контроль содержит практическую, теоретическую части и задания на выявление уровня метапредметных умений, измеренных «на входе». В идеале все виды контроля должны быть учтены и одинаковы по содержанию для экспериментальной и контрольной групп.

Эксперимент по внедрению учебного сетевого ресурса проводился на базе образовательного учреждения старшей ступени школьного образования ГБОУ РО «Неклиновская школа-интернат с первоначальной летной подготовкой им. 4й Краснознаменной воздушной армии».

Экспериментальную группу составили 36 учащихся (два класса по 18 человек), а контрольную группу – 41 учащийся (два класса по 20 и 21 человеку соответственно).

По окончании каждого этапа ученики, работающие в традиционной форме обучения, проходили традиционную аттестацию, а работающие в среде MOODLE – контрольное тестирование

По результатам выходного тестирования класс, который работал в объектно-ориентированной среде Moodle, показал результативность и успеваемость (средний балл 3,3) на уровне контрольной группы (средний балл 3,5), хотя на входе показывал значительно более низкий результат (2,6 и 3,4 соответственно). Если рассматривать результаты в динамике сравнения с и показателями этого же класса, рассматривается значительный прирост как в среднем по

классу, так и по индивидуальным показателям, особенно у учеников, обладающих, как правило, низким уровнем освоения материала.

Расчеты, полученные в результате проверки эффективности о комплекса, свидетельствуют о том, что разработанный курс «Геометрия 10-11» является эффективным и может применяться как при дистанционном, так и при очном обучении школьников.

В перспективе продолжения работы по данной тематике предполагается полная апробация курса «Геометрия 10-11» с увеличением разнообразия дидактически эффективных способов организации учебного процесса. Так же планируется диссеминация опыта применения сетевых научно-образовательных ресурсов в ключе разработке электронных средств обучения в среде Moodle.

### **Список литературы:**

1. Богданенко, Е.Н. Проблемы преподавания математики в школе-интернате с первоначальной летной подготовкой // I Всероссийский съезд учителей математики. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 28-30 октября 2010г: Тезисы докладов. – М.:МАКС Пресс, 2011
2. Карсева, О.В. Система работы учителя по формированию основных составляющих ментального опыта учащихся, необходимых для успешной сдачи экзамена в форме внешнего контроля./ Наша новая школа: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, 7 апреля 2010. – М.: Издательский дом Паганель, 2010
3. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования : проект / Рос. акад. образования; под ред. А.М. Кондакова, А. А. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2008. – (Стандарты второго поколения)
4. Богданенко, Е.Н. Создание и использование сетевых научно-образовательных ресурсов на уроках геометрии для обеспечения эффективной самостоятельной работы учащихся: диссертационная работа магистра прикладной информатики. – Южный Федеральный университет, Ростов-на-Дону – 2017, <https://hub.lib.sfedu.ru/repository/material/800816276/>