

УДК 378.147:615.011.5

ДИСТАНЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

С.Г. Михалёнок, Н.М. Кузьменок, В.С. Безбородов

*Учреждение образования «Белорусский государственный
технологический университет», г. Минск*

На кафедре органической химии систематически уделяется внимание разработке методического обеспечения, позволяющего эффективно организовать индивидуальную самостоятельную работу студентов. В этой связи ранее на кафедре было подготовлено учебно-методическое пособие, ориентированное на программное обучение групп студентов с упором на их индивидуальную самостоятельную работу [1]. Текущий самоконтроль знаний, который следует за повторением базовых терминов, понятий, законов и реакций, позволяет студентам выявить собственные пробелы в знаниях и решить, готов ли он к выполнению индивидуальных заданий, которые, в своем большинстве, требуют осмысленного приложения изученных теорий и закономерностей.

Однако использование подобного подхода позволило выявить как слабые, так и сильные его стороны. Оказалось, что типовые индивидуальные задания имеют высокий обучающий потенциал, в то время как контролирующая часть, изложенная в тестовом виде, представлена в недостаточном объеме. Стала насущной потребностью подготовка тестов для самоконтроля в системе дистанционного обучения. В данной публикации приведены первые результаты дистанционной поддержки индивидуальной самостоятельной работы студентов по теме «Галогенопроизводные углеводов».

В последние годы при подготовке студентов факультета ТОВ по разным специальностям увеличена роль индивидуальной самостоятельной работы. По некоторым специальностям доля индивидуальной самостоятельной работы приближается к 80 % аудиторных занятий, что указывает на существенную роль этой формы образовательного процесса в усвоении курса. Следует осуществить управление этой самостоятельной работой не только с помощью учебников и лекций, но и с использованием новых форм в системе дистанционного обучения.

В предыдущем году было осуществлено концептуальное обновление учебно-методического обеспечения одного из разделов дисциплины «Органическая химия» – «Галогенопроизводные углеводов». Для самоконтроля были сформированы специальные тесты, включающие 13 разноуровневых заданий, каждое из которых вносило свой вклад (0,7–1,4 балла в зависимости от уровня

сложности) в итоговую оценку, которая составляла 10 баллов. Доступ к тесту для самоконтроля открывался для студентов по группам после практического занятия, ознакомления с алгоритмами решений типовых задач и разбором вопросов, которые традиционно вызывают затруднения у студентов при решении конкретных задач.

Анализ результатов тестирования каждого студента по группам позволил сделать выборку вопросов, решенных неправильно многими обучающимися. Подобный анализ накануне практических занятий служил поводом для преподавателя уделить большее внимание выявленному сложному материалу, вызывающему наибольшие затруднения.

Самостоятельная работа отражалась и в количестве попыток выполнения тестов для самоконтроля. Отдельные студенты выполняли тест 1 раз из 5 предоставленных попыток и удовлетворялись полученным результатом. Более прилежные обучающиеся делали несколько подходов.

Полный анализ индивидуальной самостоятельной работы студентов 5–8 групп 2 курса факультете ТОВ при выполнении тестов для самоконтроля представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты выполнения теста для самоконтроля по теме
«Галогенопроизводные углеводов» студентами 5–8 групп 2 курса
факультете ТОВ в 2024/2025 учебном году**

№ группы	Количество студентов	Количество попыток выполнения теста	Среднее количество попыток на 1 студента	Средний балл
5	23	88	3,8	6,3
6	24	80	3,3	6,1
7	21	68	3,2	6,7
8	12	31	2,6	5,7
Общее по потоку	80	267	3,3	6,3

Количество попыток по каждой группе указывает на то, что не все попытки выполнения теста были использованы в каждой группе. Так, каждый студент 5-ой группы мог выполнить по 5 попыток (всего 115 раз), но было сделано только 88 попыток, т.е. 76,5 % от возможного. Это нашло свое отражение и в среднем количестве попыток на одного студента. Из студентов четырех групп наиболее прилежными оказались студенты 5-ой группы (3,8 попыток на человека), а наименее трудолюбивыми – студенты 8 группы (2,6 попытки на человека).

Интересно отметить, что средний балл лучшим оказался у студентов 7 группы (3,2 попытки на человека), которые, вероятно,

приступили к выполнению теста более подготовленными. Неожиданным оказался результат сравнения итогов выполнения тестов для самоконтроля с результатами контрольного тестирования, представленными в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты выполнения контрольного теста по теме
«Галогенопроизводные углеводов» студентами 5–8 групп 2 курса
факультете ТОВ в 2024/2025 учебном году**

№ группы	Количество студентов	Количество попыток выполнения теста	Количество студентов, не прошедших тестирование с 1-ой попытки	Средний балл
5	23	27	4	7,5
6	24	25	1	7,2
7	21	26	5	7,4
8	12	14	2	6,6
5	23	92	12	7,3

Наиболее высокую успеваемость продемонстрировали студенты 5-ой группы (7,5 балла), наиболее низкую – студенты 8-ой группы (6,6 баллов). Очевидно, что здесь прослеживается взаимосвязь между усердием студентов при индивидуальной самостоятельной работе и итоговой оценке их знаний при аттестации. Ознакомление студентов с эффективностью выполнения тестов для самоконтроля и результатами контрольного тестирования позволяет стимулировать их самостоятельную работу с использованием системы СДО.

Внедрение созданного электронного модуля по теме «Галогенопроизводные углеводов» и дистанционная поддержка самостоятельной работы студентов проиллюстрировали высокий образовательный потенциал разработанного современного учебно-методического обеспечения и эффективность использования ЭУМК по дисциплине «Органическая химия».

Литература

1. Кузьменок, Н. М. Органическая химия. Тесты, задачи, упражнения / Н. М. Кузьменок, Т. С. Селиверстова. – Минск: БГТУ, 2007. – 234 с.