

уроков. Это и тема 21 «Папоротники», тема 30 «Внешнее строение листа» и многие другие темы.

Таким образом, при изучении ассортимента комнатных растений, культивируемых в помещениях временного пребывания ряда школ г. Гомеля, установлено, что наибольшее количество видов растений относятся к семействам Ароидные, по 3 вида относятся к семействам Толстянковые, в меньшей степени представлены остальные семейства. Таксономический анализ растений показал, что наиболее многочисленный род это – Толстянка, он включает 4 вида.

Большинство растений представлены травянистыми формами, относятся к мезофитам, по отношению к освещенности доминируют растения, которые не требуют много света (500-1000 лк).

Многие из ассортимента комнатных растений имеют широкий спектр фитоэргономических и лечебно-профилактических характеристик.

Установлена возможность широкого применения ассортимента растений при изучении тем уроков ботаники в 6 и особенно в 7 классах.

Литература

1 Комнатные растения. Большая иллюстрированная энциклопедия / редактор: М. Лацис. – М.: Эксмо, 2007. – 512 с.

2 Бибикова, В. Ф. Зеленые оазисы дома и на работе / В. Ф. Бибикова. – Изд. 2-е перераб. и доп., Минск : Полымя; 2011. – 126 с.

УДК 37.018.43:373.5.091.3:58

Я. А. Шахницкая

Науч. рук.: Н. М. Дайнеко, канд. биол. наук, доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «БОТАНИКА» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

В ходе выполнения работы изучили методiku дистанционного обучения для проверки знаний учащихся. Сравнение средних показателей учащихся показало, что методика дистанционного обучения оказывает положительный результат на уровень обученности, уровень качества обученности и средний балл.

В настоящее время на первое место в системе образования выступают информационные и интернет-технологии, благодаря которым образовательный процесс становится более разнообразным и обеспечивает лучшее усвоение знаний. Несомненно, беспроблемным вариантом будет применить их в реализации дистанционного образования. Это позволит одновременно обучать географически находящихся далеко друг от друга множество людей. Оно дает потенциально равные возможности обучения, низкие затраты, возможность развиваться в ногу со временем, также определять критерии оценки знаний [1, 2].

Цель исследования: использовать и оценить эффективность методики дистанционного обучения по предмету «Ботаника» в средней школе.

Программа исследования включала в себя следующие задачи: - провести литературный обзор по изучаемой проблеме; - анализ приемов и методов дистанционного обучения для успешной реализации дифференцированной системы преподавания биологии; - подготовка к проведению дистанционных уроков по предмету «Ботаника»; - обработка результатов использования дистанционного обучения при изучении курса «Ботаники» в средней школе.

Для проведения данного исследования предварительно было получено согласие от администрации школ.

Исследование проводилось в 2020–2022 годах и включало 2 этапа. На первом этапе (2020–2021 гг.) был осуществлён сбор материала по проблеме дистанционного обучения биологии и возможности использования сетевых учебно-методических комплексов при обучении курса «Ботаника». Был проведен анализ методической, психолого-педагогической и специальной литературы по данной проблеме. Разработаны дистанционный обобщающий урок на основе применения сетевого учебно-методического комплекса и методические рекомендации по включению комплекса в процесс обучения школьного курса биологии «Ботаника», которые были внедрены в учебный процесс в Гомельской средней школе №26 в малокомплектном классе. По результатам эксперимента была разработана методика формирования биологических знаний в процессе дистанционного обучения школьного курса биологии «Ботаника», способствующая высоким показателям степени и качества усвоения учебного материала.

На втором этапе (2021–2022 гг.) в Гомельской школе №59 в 7 «Б» классе проводились традиционные уроки по биологии, при которых работа педагога ориентирована прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых учащимся в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения. В 7 «В» классе проводились

дистанционные уроки по биологии. В данном случае учащиеся использовали телекоммуникационные технологии для достижения конкретных результатов обучения, которые включают сформированность знаний (основных понятий курса «Ботаника»), подготовку к жизни в цифровом обществе. Таким образом, была дана оценка влияния разработанной методики на формирование биологических знаний учащихся, осуществлены анализ и интерпретация результатов экспериментального исследования, сформулированы выводы.

В результате организации дистанционного обучения определено разнообразие информационно-коммуникационных средств и методов дистанционного обучения, направленных на формирование биологических знаний у учащихся, обучающихся дистанционно. Разработаны структура, состав и функции сетевого учебно-методического комплекса для дистанционного обучения биологии, обоснована эффективность его применения в целях формирования биологических знаний в процессе обучения курсу «Ботаника». Выявлены способы взаимодействия учащихся и учителя при работе с сетевым учебно-методическим комплексом в процессе дистанционного обучения.

В ходе данной работы знания учащихся оценивались по системе десятибалльной шкалы. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программ Excel и Statistica 7.0.

Дистанционное обучение – система информационных технологий, которая передает обучаемым основной объем информации, интерактивное взаимодействие преподавателей и обучаемых, предоставление самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также оценку навыков и знаний в процессе обучения [3].

Статистическая обработка данных эксперимента показала, что средний балл был наибольшим в экспериментальном 7 «В» классе (8,7 баллов) по теме «Многообразие растений»; наименьший – в 7 «Б» классе (6,7 баллов) по теме «Сфагновые мхи». Уровень обученности был наивысший в 7 «В» классе (84,8%) по теме «Многообразие растений»; наименьший – в 7 «Б» классе (59,8%) по теме «Плауны». Уровень качества обученности был наивысший в 7 «В» классе (100%) по теме «Мхи»; наименьший – в 7 «Б» классе (57,9%) по теме «Планы».

Сравнение результатов учащихся 7 «В» класса при дистанционном обучении с их показателями за I четверть, которые были оценены учителями на традиционных уроках, было следующее: разница в среднем балле составляет 0,2, в степени обученности – 9,5 %, в уровне качества обученности – 0,5 %.

По результатам однофакторного дисперсионного анализа дистанционное обучение, как и традиционное, оказывало положитель-

ное влияние на все показатели учащихся: средний балл ($F=0,71$; $p>0,05$), СОУ ($F=1,24$; $p>0,05$), УКО ($F=0,92$; $p>0,05$).

Таким образом, дистанционное обучение не понизит уровень знаний. Его можно использовать при проведении уроков с надомниками, чтобы не подвергать опасности ни учителя, ни ребенка. Как учащиеся, так и учителя осваивают новые телекоммуникационные технологии. Стоит учитывать многие факторы, в частности, время проведения у экрана монитора, интеллектуальные способности каждого учащегося. При этом самостоятельная работа учащихся будет способствовать дальнейшему повышению общего уровня учебно-воспитательного процесса, повышению сознательности, прочности усвоения знаний, формированию умений и навыков.

Литература

1 Брезгунова, И. В., Дистанционное образование: концепция, проблемы и методы их решения / И. В. Брезгунова, А. Н. Курбацкий, С. И. Максимов. – К. : Высш. школа. – 2000. – № 5. – С. 67

2 Вымятнин, В. М. Дистанционное образование и его технологии / В. М. Вымятнин, В. П. Демкин, В. Ф. Нявро. – Томск : изд. Том. ун-та, 1998. – 106 с.

3 Домрачев, В. Г. Дистанционное обучение: возможности и перспективы / В. Г. Домрачев // Высш. образ. в России. – 1994. – № 3. – С. 20–25.

УДК 582.572.7:635.92

М. К. Шведова

Науч. рук.: Н. М. Дайнеко, канд. биол. наук, доцент

ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ИРИСА СИБИРСКОГО В УСЛОВИЯХ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОСАДОК

Проблема сохранения, рационального использования и обогащения видового и сортового разнообразия цветочно-декоративных растений путем селекции является важной и достаточно актуальной в настоящее время. Это ведет к необходимости изучения био-