

онтогенетические состояния, начиная от проростков и заканчивая старыми генеративными растениями, что свидетельствует о благоприятных условиях существования этих популяций в составе луговой экосистемы.

### Литература

1 Алексеев, Ю. Е. Травянистые растения. Биология и охрана / Ю. Е. Алексеев. – М.: Агропромиздат, 1988. – 125 с.

2 Гуленкова, М. А. Летняя полевая практика по ботанике. Учеб. Пособие для студентов пед. фак. пед. ин-тов / М. А. Гуленкова, Т. И. Красникова. – М.: Просвещение, 1976. – 224 с.

3 Парфенов, В. И. Определитель высших растений Беларуси / под ред. В. И. Парфенова. – Мн.: Дизайн ПРО, 1999. – 472 с.

УДК 37.091.315.7:57

*Л. М. Пушкова*

*Науч. рук.: И. И. Концевая, канд. биол. наук, доцент*

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭТАПЕ ИЗЛОЖЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

*Одной из важнейших задач информатизации современного общества является использование информационных технологий в образовании. Процесс информатизации и компьютеризации всех сфер деятельности человека создаёт предпосылки для широкого внедрения в педагогическую практику информационных технологий. Учитывая современные тенденции в развитии информационных компьютерных технологий, учителя должны ставить перед собой цель повысить уровень информатизации уроков.*

Стремление использовать компьютерные технологии на уроках биологии продиктовано социальными, педагогическими и технологическими причинами:

– педагогические причины обусловлены необходимостью поиска новых средств для повышения эффективности обучения;

– компьютер значительно расширяет возможности передачи учебной информации, позволяет усилить мотивацию учения и активно вовлечь учащихся в учебный процесс.

С компьютеризацией обучения связывают перспективы повышения эффективности учебного процесса, уменьшение разрыва между требованиями, которые общество предъявляет к подрастающему поколению, и практической школьной подготовкой [1].

Бурное развитие информационных технологий и компьютерной техники открывает новые возможности совершенствования педагогических технологий и методик обучения. Использование информационно-коммуникационных технологий и электронных средств обучения в образовательном процессе направлено на повышение эффективности и качества обучения учащихся. Подтверждением этого является решение вопроса информатизации образования на республиканском уровне. Процессы информатизации образования в республике Беларусь осуществлялись в рамках республиканской программы «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь», основной целью которой является повышение качества образования на основе создания современной информационной образовательной среды, широкого использования информационно-коммуникационных технологий в образовательной практике. Под информационными технологиями в данном случае понимается совокупность электронных средств и способов их функционирования, используемых для реализации обучающей деятельности.

Однако информатизация образования – это не только установка компьютеров в школах и подключение к сети интернет, но, прежде всего, и процесс изменения содержания, методов и организационных форм обучения школьников [2].

Целью исследования является выявление тем, на которых востребовано применение компьютерных технологий в виде мультимедийной презентации.

В представленном материале анализируется программа по биологии в 6 классе.

Первый раздел «Введение» включает в себя 1 урок на тему: «Понятие о живой и неживой природе». Обязательно использование демонстрации в виде слайдов с изображением тел и явлений природы.

Тема второго раздела «Живая природа и методы ее изучения» рассчитано на 5 часов изучения. В программе по биологии для 6 класса в разделе демонстрации к этой теме указано использование слайдов с изображением живых организмов и их свойств.

Следующий раздел называется «Клеточное строение живых организмов», на его изучение отводится 5 часов. Для изучения этого раздела также возможно использование мультимедийной презентации с изображением строения растительной и животной клеток, а также можно показать фрагмент фильма «Деление клетки».

Четвертый раздел «Многообразие живых организмов» рассчитан на изучение за 10 часов. Он включает в себя занятия по таким темам как «Бактерии», «Протисты», «Грибы», «Растения», «Животные». Для полного и лучшего усвоения материала рекомендуется использовать мультимедийные презентации с изображением форм бактерий и протистов, особенностей строения их клеток, строение шляпочных грибов, многообразие съедобных, ядовитых и плесневых грибов, муляжи плодовых тел, разнообразие растительных и животных организмов.

Пятый раздел называется «Размножение живых организмов», на его изучение рассчитано 2 часа. В рекомендации к учебной программе указано использование мультимедийной презентации с изображением способов размножения и строения половых клеток.

Шестой раздел называется «Виды, сообщества живых организмов», рассчитан на 2 часа. В разделе демонстрации к этой теме указано использование мультимедийной презентации с изображением различных видов животных и растений, биоценозов.

Следующий раздел имеет название «Экосистемы», рассчитан на изучение за 5 часов. Для полного усвоения материала рекомендуют использовать мультимедийную презентацию с изображением обитателей экосистем, самих экосистем.

Последний раздел называется «Человек и его роль в природе». На его изучение отводится 3 часа. В учебной программе указано использование слайдов с изображением взаимоотношений человека с природой, зависимость человека от природы [3].

В учебном процессе наблюдается противоречие между большим объемом материала, необходимого для усвоения учащимися, и сокращением количества часов по предмету. В связи с острой проблемой экономии времени в ходе учебного процесса перед современной школой ставится вопрос нахождения средств и приёмов обучения, позволяющих максимально экономить время на уроке. На наш взгляд, использование компьютера на уроках и является одним из таких средств.

Обучение с использованием информационных компьютерных технологий позволяет осуществить уровневую дифференциацию, так как в условиях этой технологии ученик имеет право на выбор

содержания своего обучения, уровня усвоения необходимых знаний в зависимости от своих способностей и заинтересованности определенным вопросом [4].

### Литература

1 Кукушин, В. С. Педагогические технологии / В. С. Кукушин. – М.: Академия, 2004. – 198 с.

2 Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е. С. Полат. – М.: Академия, 2002. – 246 с.

3 Концевая, И. И. Методика преподавания биологии / И. И. Концевая. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. – 156 с.

4 Беспалько, В. П. Программированное обучение: дидактический аспект / В. П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1970. – 300 с.

УДК 581.9-022.53:628.83

**Е. В. Рассафонова**

Науч. рук.: **С. В. Жадько**, ассистент

### ФЛОРА ГОРОДА ВЕТКА

*В ходе исследований установлен список высших сосудистых растений г. Ветка. Составлены спектры: таксономический, ценотический, биоморфологический. Отмечено 137 видов растений, относящихся к 95 родам и 45 семействам. Установлено доминирование семейства розоцветные и астровые. Господствующей экологической группой по отношению к влажности почвы являются мезофиты. Ведущую роль во флоре города играют виды с евро-западноазиатским и евроазиатским типом ареала.*

Городская флора отличается более богатым видовым составом, изначально обусловленным природными условиями, значительно дополненным благодаря интродукции, селекции новых форм, целенаправленному формированию видового состава. Для городской флоры характерна высокая динамичность [1-3].

Оценка видового разнообразия древесно-кустарниковой и травянистой растительности г. Ветка является важной задачей с точки зрения составления полных списков изучаемых территорий.