

Учебная практика по природоведению в системе экологического образования студентов факультета начального образования

Путик А.А., Цьтрон Е.В.

Белорусский государственный педагогический университет, г. Минск

Экологическая культура гармонично развитой личности формируется с раннего возраста, поэтому экологическое образование в системе подготовки учителя начальной школы является необходимым условием развития профессиональных компетенций. Главными компонентами содержания экологического образования являются экологические знания, опыт осуществления способов деятельности на репродуктивном уровне, эмоционально-ценностные отношения и опыт творческой деятельности. Учитель начальной школы должен сформировать у младших школьников элементарные знания о живой природе как динамичной системе взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, представления о роли живых организмов в природе, их значении в жизни человека, познакомить со способами повышения качества окружающей среды, нравственными запретами нанесения ущерба природе. Учащиеся должны владеть умением устанавливать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, навыками организации своей деятельности по уходу за комнатными растениями, облагораживанию территории школы, выяснению и описанию особенностей жизнедеятельности растений и животных своей местности.

Реализация экологического образования студентов факультета начального образования происходит в ходе освоения ими естественнонаучных дисциплин: курсов «Естествознание: основы биологии», «Основы экологии», «Методика преподавания природоведения», а также учебной практики по природоведению, которая является их логическим продолжением и связующим звеном.

Практика проводится посезонно – осенью, весной, зимой и летом. В ходе практики студенты приобретают навыки проведения экскурсий, осваивают методы изучения живой природы, определяют и делают описания распространенных видов растений и животных, учатся составлять гербарии и коллекции. Практикой предусмотрена самостоятельная учебно-исследовательская деятельность, наблюдения природных явлений в динамике, выявление взаимосвязей живых организмов в различных природных биоценозах, эколого-морфологическое изучение организмов.

Учебная практика по природоведению включает в себя следующие формы работы: экскурсии групп студентов под руководством преподавателя, камеральную обработку собранных материалов (описание, определение и морфологический анализ живых организмов), ведение дневников, выполнение самостоятельных

наблюдений и исследований по индивидуальным заданиям, составление гербариев и коллекций, участие в природоохранных мероприятиях.

Выполнение требований программы учебной практики по природоведению способствует формированию экологической культуры студентов и дальнейшему развитию профессиональных компетенций школьного учителя начальных классов.

Влияние электромагнитного излучения на рост и развитие мелиссы лекарственной и алтея лекарственного

Пушкина Н.В.¹, Мазец Ж.Э.¹, Спиридович Е.В.²,

Городецкая Е.А.², Саевук А.А.³

¹*Белорусский государственный педагогический университет, г. Минск*

²*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск*

³*НИУ «Институт ядерных проблем» БГУ, г. Минск*

В последнее время всё больше внимания уделяется производству экологически чистой продукции, к которой можно отнести не только продукты питания, но и производство сырья для парфюмерной, косметической, фармакологической и других отраслей промышленности. В связи с этим важным является изучение, разработка, научное обоснование и внедрение агротехнических приёмов возделывания эфиромасличных и лекарственных культур. Однако широкое использование лекарственных культур тормозится из-за относительно низкой их всхожести и высокой поражаемости болезнями и вредителями в условиях Беларуси. Поэтому актуальными представляются способы предпосевного воздействия на семена данных культур, повышающие их всхожесть и устойчивость к неблагоприятным воздействиям. Существующие способы предпосевной обработки разделяются на два вида: химические и физические. Однако в последние годы особую актуальность приобрели исследования физического воздействия на семена, так они несут меньшую экологическую нагрузку на окружающую среду и дают достаточно высокие положительные результаты.

В качестве объектов исследования были взяты такие культуры, как мелисса лекарственная и алтей лекарственный. Данные культуры входят в фармакопей большинства стран. Мелисса применяется как успокаивающее, болеутоляющее, спазмолитическое и общеукрепляющее средство. Для медицинских целей используют листья и облиственные верхушки побегов. Сырьё содержит до 0,33% эфирного масла (в листьях его больше, чем в стеблях), витамины В1, В2, С, разнообразные органические кислоты, кумарины, флавоноиды, терпеноиды, ароматические соединения. Основным компонентом эфирного масла мелиссы является цитраль – вещество, от которого зависит лимонный запах листьев.