

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в аграрные профессии: методические рекомендации для проведения факультативных занятий. – Минск, 2018. – 9 с.
2. Введение в аграрные профессии: учебная программа факультативных занятий. – Минск, 2018. – 34 с.
3. Желтова, Ю. В. Метод проектов и его использование в образовательном процессе: методические рекомендации / Ю. В. Желтова. – Ростов-на-Дону: МБОУ ДОД Детский эколого-биологический центр г. Ростова-на-Дону, 2015. – 38 с.
4. Интерактивные приемы и методы активизации мыслительной деятельности учащихся на различных этапах современного урока истории и обществоведения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https:// docviewer.yandex.by/view/](https://docviewer.yandex.by/view/). – Дата доступа 27.03.2019.
5. Нетрадиционные методы обучения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://spravochnik.ru/pedagogika/teoriya\\_obucheniya/netradicionnye\\_metody\\_obucheniya/](https://spravochnik.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/netradicionnye_metody_obucheniya/). – Дата доступа 25.03.2019.
6. Майская, Л. Создание эвристической ситуации на уроке. Мастер-класс / Л. Майская. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/241/46836.php>. – Дата доступа 27.03.2019.
7. Хуторской, А. В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. Научное издание / А. В. Хуторской. – Москва: Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.

УДК 378.091.2(476.6)

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ АГРОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

**Е.Б. Лосевич**

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ecol@ggau.by)

Аннотация. На занятиях по дисциплине «Экологические основы ведения сельскохозяйственного производства» будущим агрономам приходится решать разнообразные практические ситуационные задачи с использованием биогеоценотического подхода.

Ключевые слова: экологическая культура, природопользование, агроценоз, почвенная биота, биодegradация почвы, биотестирование.

#### **FORMATION OF ENVIRONMENTAL WORLDVIEW IN STUDENTS OF AGROGOMICAL SPECIALTIES**

**E.B. Losevich**

EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ecol@ggau.by)

Summary. During the lessons on the subject "Ecological bases of agricultural production", future agronomists have to solve various practical situational problems using a biogeocenotic approach.

Key words: ecological culture, nature management, agrocenosis, soil biota, soil biodegradation, bioassay.

Человеческая цивилизация, вошедшая в новое тысячелетие, находится в состоянии экологического кризиса. Деятельность человека стала мощным геологическим фактором, изменяющим ландшафт, климат, круговороты

веществ, природные сообщества. Технический прогресс, направленный на удовлетворение возрастающих потребностей человека, преобразил среду его обитания. Загрязнение окружающей среды отходами промышленности и сельского хозяйства приняло угрожающий характер. На смену энтузиазму по переделке природы приходит осознание последствий грубого и некомпетентного вмешательства человека в естественные процессы развития биосферы.

Разумное взаимодействие с природой возможно лишь при условии изменения мировоззрения общества, ценностей в области материальной и нравственной культуры, воспитания особого вида культуры - экологической. Проблема экологической культуры впервые была поднята русским исследователем и мыслителем В.И. Вернадским. Предложенная им концепция взаимной связи биосферы и ноосферы предполагает, что последующее развитие человечества в окружающей природной среде возможно лишь как коэволюция, т.е. совместная эволюция взаимосвязанных видов [2].

Экологическая культура - совокупность норм, взглядов и установок, характеризующих отношение общества, его социальных групп и личности к природе. Существенной характеристикой экологической культуры является внедрение экологических принципов в повседневную деятельность человека по сохранению и улучшению состояния природной среды [1].

Сохранение и защита почвенного покрова от деградации, водных источников от истощения, атмосферного воздуха от загрязнения, экологическая оценка продукции в условиях техногенеза и рациональное использование природно-сельскохозяйственных ресурсов относится к национальным интересам государства и общества. Сегодня стало очевидным, что задачи сохранения окружающей среды и экономического развития взаимосвязаны: разрушая и истощая природную среду невозможно обеспечить устойчивое экономическое развитие.

Экологическая ситуация в Беларуси не отличается особым благополучием: масштабное загрязнение радионуклидами в результате чернобыльской аварии, комплекс проблем в результате осушительной мелиорации, добычи полезных ископаемых, загрязнение воздушной среды в крупных городах, поверхностных и грунтовых вод промышленными, сельскохозяйственными и коммунальными отходами и т.д.

Сложившаяся ситуация может быть изменена только при грамотном природопользовании, основанном на понимании основных законов развития экосистем, правил рационального использования природных ресурсов, устойчивого развития сельского хозяйства.

На занятиях по дисциплине «Экологические основы ведения сельскохозяйственного производства» будущим агрономам приходится решать разнообразные практические ситуационные задачи с использованием биогеоценотического подхода. На одном из них, например, рассматривается почвенная биота и ее значение для поддержания почвенного плодородия. Почва - сложнейшая система, одним из основных функциональных компонентов которой являются населяющие ее живые организмы. От деятельности этих организмов зависят характер и интенсивность биологического круговорота веществ, масштабность и интенсивность фиксации основного биогенного элемента - атмосферного азота, способность

почвы к самоочищению и др. Регулярное использование пестицидов, борьба с сорняками, вредителями и возбудителями заболеваний растений химическим методом приводят к биодеградации и даже стерилизации почвы. В экологии нет таких понятий, как «вредитель» или «вредный организм». В естественном биоценозе, где у каждого вида есть своя функция, поддерживается устойчивое динамическое равновесие – гомеостаз. Агроценозы также могут приобрести устойчивость за счет повышения их видового разнообразия, а также за счет оптимизации условий для всех обитателей почвы: от микроорганизмов до мезо-, макро- и мегафауны.

В последнее время значение почвенной биоты существенно возросло не только в связи с незаменимой ролью ее в формировании почвенного плодородия. При техногенном загрязнении компонентов биосферы, в том числе и почв, почвенная биота выполняет еще одну важную функцию - детоксикации различных соединений, присутствующих в почве и влияющих на состояние окружающей среды и качество сельскохозяйственной продукции.

Для определения содержания токсических веществ в почве, ее «здоровья», на практических занятиях используется метод биотестирования. Семена быстро прорастающих растений (редиса, кресс-салата или др.), помещенные на почву, подвергшуюся техногенному загрязнению, снижают энергию прорастания и всхожесть, и тем самым являются индикатором степени токсичности почвы.

Таким образом, основным средством воспитания экологической культуры является целенаправленная работа по экологизации современного образования. Формирование комплексной и гармоничной системы природопользования, которая отвечала бы как программе подъема экономики Беларуси и перехода ее к новому качественному состоянию, так и задаче наиболее эффективного оздоровления окружающей среды, - важная проблема, стоящая перед специалистами сельскохозяйственного профиля. Ее разрешение требует знания основ экологии, экономики и организации природопользования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Глазачев, С.Н. Экологическая культура / С.Н. Глазачев, О.Н. Козлова // учебное пособие для учащихся школ, гимназий, колледжей, студентов педвузов, вузов учителей. М.: Горизонт, 1997. - 204 с.
2. Грибова, О.А. Экологическое воспитание студентов в процессе изучения дисциплины «Основы агрономии» / О.А. Грибова // матер. ежегодной научно-практ. конф. «Экологическое образование в интересах устойчивого развития». – изд-во МНЭП – Москва, 2015. – Т.2. - С.265-269.