

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

УДК 378.147

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2015 Е.А. Батраченко¹, О.Ю. Бражник¹, Н.В. Дорохина², Л.Е. Павлова³

¹ Курский государственный университет

² Курский институт кооперации (филиал) Белгородского университета
кооперации, экономики и права

³ Курский государственный медицинский университет

Статья поступила в редакцию 16.10.2015

Охарактеризованы формы организации исследовательской работы студентов в системе высшего образования по отдельным дисциплинам естественнонаучного цикла.

Ключевые слова: *высшее образование, научно-исследовательская работа, экология*

Проблема повышения качества обучения на протяжении многих лет находится в центре внимания. В настоящее время подготовка специалистов, способных успешно решать задачи развития науки и профессиональной деятельности, возможна лишь при условии тесной связи учебного процесса с научно-исследовательской деятельностью (НИД) [1]. Исследовательская работа способствует углублению и расширению знаний, формированию интереса к познавательной деятельности, овладению приёмами процесса познания, развитию познавательных способностей. На наш взгляд существует несколько аспектов использования исследовательской работы в целях реализации основной образовательной программы (ООП), а также успешного усвоения отдельных дисциплин.

Современные условия высшего образования предоставляют широкие возможности для привлечения студентов в НИД, которая является неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе, обеспечивающая интеграцию теоретического обучения и формирование у студентов ведущих общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения

будущей профессиональной деятельности. НИД направлена на формирование и развитие профессиональных компетенций в сфере избранной специальности, закрепление на практике полученных теоретических знаний по дисциплинам образовательных программ; на овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки, сбор фактического материала для подготовки выпускной квалификационной работы. Структура учебно-методических комплексов, программных материалов предполагает данный вид деятельности. Программы дисциплин содержат виды и содержание научно-исследовательской работы, формируемые компетенции, предполагаемые образовательные результаты, формы контроля, оценочные средства. Например, по дисциплине «Экология агроландшафтов» структура научно-исследовательской работы студентов в рамках дисциплины показана в табл. 1.

Эффективными для организации исследовательской работы студентов, как показывают наши наблюдения, являются формы заданий, связанные с региональными проблемами. Например, дисциплина «Экология агроландшафтов» в системе подготовки геоэкологов относится к региональному компоненту цикла общепрофессиональных дисциплин. Данный курс очень важен для будущих специалистов, так как направлен на формирование профессиональных компетенций, позволяющий оценивать экологическое состояние агроландшафтов. В процессе освоения дисциплины важно обеспечить не только усвоение теоретических знаний, но и

Батраченко Екатерина Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры физической географии и геоэкологии. E-mail: ostkat@yandex.ru
Бражник Оксана Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры непрерывного профессионального образования. E-mail: shulgina.oksana2014@yandex.ru
Дорохина Наталья Викторовна, кандидат экономических наук, заведующая кафедрой естественнонаучных дисциплин. E-mail: dorochinanata@mail.ru
Павлова Людмила Евгеньевна, аспирантка. E-mail: Pavlova.l.e@yandex.ru

сформировать умения оптимизировать состояние оцениваемых агросистем.

В процессе преподавания дисциплины было выявлено, что особый интерес у студентов вызывают проекты, имеющие прикладной характер. Так, например, на лабораторно-практическом занятии по теме «Принципы регуляции и оптимизации агросистем» на основе анализа картографических материалов, многолетних статистических данных студентам предлагается разработать экспертную оценку о степени ус-

тойчивости различных типов ландшафта, на основе расчета показателей экологической стабильности ландшафта. Или, например, при изучении дисциплины «Ландшафтное планирование» студентам предлагается следующее задание: на основе справочных данных оценить комфортность климата территории Курской области, проанализировать территориальные различия, выяснить какие коррективы в ландшафтное планирования вносят природные особенности климата.

Таблица 1. Формы научно-исследовательской работы по дисциплине «Экология агроландшафтов»

№ п.п.	Наименование раздела или темы	Содержание	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Агроэкологическая оценка почв и ее использование для ландшафтно-экологического планирования территории;	Выявите агрофизические и агрохимические свойства почв предложенных сельскохозяйственных объектов. Определите степень устойчивости почв к антропогенному воздействию.	ПК-15 – студент владеет теоретическими основами природопользования	Проверка отчетов по результатам исследований
2.	Моделирование устойчивых агроландшафтов	На основе анализа предложенных характеристик агроландшафта определите степень устойчивости различных типов ландшафта, рассчитав КЭСЛ (коэффициент экологической стабильности ландшафта). Разработайте оптимизационные мероприятия для исследуемого агроценоза		Защита проектов

Планирование самостоятельной работы студентов также включает задания исследовательского и экспериментального типа. Тематика их по дисциплине «Оценка устойчивости компонентов ландшафтов» может быть следующей:

1. Экологическая диагностика и оценка устойчивости ландшафтной структуры лесостепной зоны.
2. Основы систематизации и организации устойчивого ландшафта.
3. Динамика устойчивости антропогенно-нарушенных ландшафтов.

Несомненно, широкие возможности для организации исследовательской работы предоставляют полевые практики. Следует отметить, что прохождение полевых практик для студентов естественно-географического факультета предусмотрено как в пределах Курской области, так и в других регионах. Например, целью прохождения полевой практики по почвоведению является ознакомление студентов с методами исследования и описания почв в природной обстановке,

выявления основных закономерностей в распределении почв на исследуемом участке и установления связи почв с рельефом, растительностью и материнскими породами.

В 2014-2015 учебном году полигоном для наших исследований выступили пойменные ландшафты Суджанского района Курской области. Почвы пойм занимают на территории Курской области небольшую площадь, но их изучение достаточно актуально с точки зрения, как почвоведения, так и агроэкологии, так как они достаточно интенсивно используются в пастбищном хозяйстве. Территория исследования представляла пример смены типов природопользования в течение небольшого отрезка времени. В настоящее время территория исследования представляет участок низкой поймы р. Суджа, где сложился богатый и разнообразный комплекс природных биотопов. Травянистый покров представлен разнотравно-злаковыми лугами, по понижениям с пойменными тростниковыми болотами, зарослями ивняков. Почвенный покров

выражен лугово-черноземными почвами, в отдельных участках лугово-болотными. Кроме стандартных полевых почвенных исследований, студентами 3 курса естественно-географического факультета (направление подготовки «Экология») был выполнен проект по оценке устойчивости компонентов агроландшафтов к разноплановому сельскохозяйственному воздействию. При этом использовались следующие методы: логического анализа и синтеза, абстрагирования, сравнительный, картографический, метод балльных оценок, методы ранжирования и типологии по заданным критериям. Несомненным достоинством разработанного проекта следует признать то, что были предложены рекомендации по оптимизации сельскохозяйственного использования пойменных ландшафтов.

Особую роль в организации исследовательской деятельности студентов играет производственная и предквалификационная практика. Производственная практика является составной частью раздела «Учебная и производственная практика» ООП. К исходным требованиям, необходимым для прохождения практики, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения комплекса дисциплин. Основными образовательными технологиями, используемыми при проведении практики, являются: технология предметно-

ориентированного обучения, технология профессионально-ориентированного обучения, технология поиска и накопления информации, технология обучения действием, технология погружения в профессиональную среду. В ходе данного вида учебной деятельности предоставляются широкие возможности для различных форм исследовательской деятельности и соответственно формирования профессиональных компетенций. Так как производственная и предквалификационная практика реализуется на предприятиях и организациях с различными направлениями деятельности, исследовательская работа может быть реализована по различным направлениям: проведению комплексных исследований в области отраслевых и региональных экологических и географических проблем, разработке рекомендаций по их разрешению; в географическом прогнозировании; организации и выполнению проектирования типовых природоохранных мероприятий; к оценке воздействий на окружающую среду, по проведению географической и экологической экспертизы различных видов проектного анализа и др. Также, на наш взгляд, важность научно-исследовательской работы студентов заключается в уровне сформированности компетенций. При разработке фонда оценочных средств следует учитывать этот аспект (см. табл. 2).

Таблица 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования при изучении дисциплины «Экология агроландшафтов»

Этап	Уровень	Критерии оценки	Показатели оценки
промежуточный	пороговый	когнитивный	-называет и характеризует основные этапы развития агроэкологии; -объясняет роль экологических факторов в формировании агроландшафтов; -перечисляет и формулирует основные агроэкологические закономерности; -объясняет влияние экологических факторов на устойчивость агроландшафтов -излагает принципы классификации агроландшафтов -приводит примеры различных типов агроландшафтов -устанавливает различия между функционированием различных типов агроландшафтов -объясняет особенности распространения различных типов агроландшафтов
		деятельностно-практический	-выбирает приемлемые методики -описывает основные признаки различных типов агроландшафтов -умеет производить расчет доступных эрозионных потерь почвы на пашне для основных типов почв -определяет количественные показатели состояния агроландшафта
	повышенный	когнитивный	-обосновывает роль каждого фактора в формировании соответствующего типа агроландшафтов; -делает выводы о зависимости экологического состояния агроландшафта от совокупности естественных и антропогенных факторов

	деятельно-практический	- умеет рассчитывать количественные параметры уровня экологического состояния агроландшафтов -умеет определять пороговые величины антропогенных нагрузок на компоненты агроландшафта -определяет причины деградации агроландшафтов -прогнозирует динамику агроландшафтов
	субъектно-творческий	-оставляет динамическую модель агроландшафта оценивает риски для экологического состояния агроценозов изучаемой территории

Выводы: реализация современных учебно-методических комплексов требует обязательного использования исследовательской работы и является достаточно сложной задачей. Данная деятельность направлена, прежде всего, не только на овладение студентами определенным комплексом знаний в учебной работе, но и на самостоятельное и осознанное приобретение их. Важно также, чтобы студенты в своей исследовательской работе смогли увидеть способы познавательной деятельности, на которых построен комплекс, овладеть ими и в дальнейшем применять в условиях самообразования для решения различных проблем, связанных с компетенциями в жизненно-практической деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Леонтович, А.В.* Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. 2003. № 4. С. 12-17.
2. Роль исследовательской работы в организации учебной деятельности высших учебных заведений // <http://www.lern.ru/?go=gters&ish=45&issue> дата обращения 12.09.2015
3. *Сметанина, Т.К.* Исследовательская деятельность и экологическое образование учащихся // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. С. 121-124.
4. *Пикалова, Л.Е.* Развитие образовательной среды на основе системы экологического менеджмента в вузе 53467.htm?download. дата обращения 12.09.2015

FEATURES OF ORGANIZATION THE STUDENTS RESEARCH WORK IN SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

© 2015 Е.А. Batrachenko¹, О. Yu. Brazhnik¹, N.V. Dorokhina², L.E. Pavlova³

¹ Kursk State University

² Kursk Institute of Cooperation (branch) of
Belgorod University of Cooperation, Economics and Law

³ Kursk State Medical University

Forms of organization of students research work in system of higher education on separate disciplines of natural-science cycle are characterized.

Key words: *higher education, research work, ecology*

Ekaterina Batrachenko, Candidate of Agriculture, Associate Professor at the Department of Physical Geography and Geoeology. E-mail: ostkat@yandex.ru

Oksana Brazhnik, Candidate of Pedagogy, Associate Professor at the Department of Continuous Professional Education. E-mail: shulgina.oksana2014@yandex.ru

Natalia Dorokhina, Candidate of Economy, Head of the Department of Natural Sciences Disciplines. E-mail: dorochinanata@mail.ru

Lyudmila Pavlova, Post-graduate Student. E-mail: Pavlova.l.e@yandex.ru