

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**Н.П. Несговорова,
В.Г. Савельев**
Курганский государственный
университет

natali_348@mail.ru

Статья посвящена описанию практико-ориентированной деятельности студентов естественнонаучных специальностей.

Ключевые слова: экологическая культура, практико-ориентированная образовательная деятельность, трансдисциплинарный практикум.

В современном мире продолжают интенсивно накапливаться глобальные проблемы, наиболее значимыми среди которых являются экологические, касающиеся состояния среды жизни человека, его взаимоотношений с окружающим миром. Проблемы эти носят комплексный (социально-природный), все в большей степени техногенный характер (К.С. Лосев, Н.Н. Моисеев).

Среди основных причин обострения взаимоотношений человечества и компонентов биосферы следует назвать несформированность ценностного компонента, умений и навыков экодеятельности и экологически обоснованного поведения, в целом – недостаточная сформированность экологической культуры общества и отдельных его представителей (С.Н. Глаза-

чев, В.А. Игнатова, Н.С. Касимов, Л.В. Моисеева, Г.П. Сикорская).

В контексте глобальных проблем одной из задач системы образования становится задача формирования экологически культурной личности, способной понимать и осуществлять идеи устойчивого развития общества и обеспечивать своей деятельностью условия их реализации (В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев, Н.Н. Моисеев, И.Е. Рейф). Опираясь на работы С.Н. Глазачева, В.А. Игнатовой (1998), под экологической культурой мы понимаем часть общечеловеческой культуры, определяющей характер и качественный уровень отношений между человеком и социо-природной средой, проявляющейся в системе ценностных ориентаций, мотивирующих экологически обоснованную деятельность. Она реализуется

во всех видах и результатах человеческой деятельности, связанных с познанием, использованием и научно обоснованным преобразованием природы и общества. Однако в связи с необходимостью перехода общества в стадию устойчивого развития вмешательство человека в природные процессы должно быть максимально ограниченным и направленным на восстановление и сохранение среды жизни. Значимую роль в нем должен выполнять специалист, владеющий экологической культурой, которая строится на познании, научно обоснованном использовании и сохранении природы как ценности. Деятельностный характер экологической культуры предполагает формирование ее в первую очередь на основе и в процессе практико-ориентированной образовательной деятельности.

В настоящий период в рамках подготовки специалистов естественнонаучного профиля не уделяется должного внимания формированию экологической культуры, этому не способствует и недостаточное количество часов, отводимое для изучения экологии, способствующей формированию экологического мировоззрения. В образовательных стандартах третьего поколения экология как учебная дисциплина включена в перечень предметов естественнонаучной подготовки для направления «Естественные науки», при этом количество зачетных единиц и учебного времени должно быть определено учебными планами вуза, но, как правило, не превышает 2–3 единиц. В то же время, переход общества к устойчивому развитию потребует более высокого уровня сформированности ценностного и операционально-деятельностного компонентов экологической культуры

специалиста. Однако в образовательном стандарте, как правило, в достаточной степени отражено формирование когнитивного компонента (в общекультурных и профессиональных компетенциях), но недостаточно – формирование операционально-деятельностного компонента и не прописана возможность формирования аксиологического.

Предметом деятельности в нашем исследовании является практико-ориентированная образовательная деятельность, базой для которой является деятельность как органическое единство чувственно-практической и теоретической форм деятельности. Деятельность, по определению А.И. Лойко, – это один из важнейших атрибутов бытия человека, связанный с целенаправленным изменением внешнего мира, самого человека. В трудах А.Н. Леонтьева представлено психологическое строение деятельности, имеющей следующие компоненты: потребность – мотив – цель – условия достижения цели, В.В. Давыдов структуру деятельности дополняет средствами ее решения. С позиции деятельностного подхода цель деятельности – это созданный образ ожидаемого результата, ее побудительный стимул, поэтому целью и результатом деятельности могут быть ценности, являющиеся частью культурного наследия, усваиваемые в процессе образования.

Содержание высшего профессионального образования должно обеспечить адекватный мировому уровень общей и профессиональной культуры выпускника, определенный в общекультурных и профессионально культурных компетенциях. Содержание профессиональной культуры в образовательном стандарте третьего поколения отражено в блоке общепрофес-

сиональных и профильных дисциплин, содержание общей культуры – в блоке гуманитарно-социально-экономических дисциплин. Однако образовательными стандартами не предусмотрено формирование эколого-культурных компетенций, являющихся значимым компонентом культуры студентов.

Реализация требований образовательного стандарта способствует формированию когнитивного компонента экологической культуры, система осваиваемых экологических знаний становится основой экологического мировоззрения и одним из базовых элементов экологического сознания выпускника. Умения и навыки операционально-деятельностного компонента экологической культуры могут быть сформированы при подготовке студента к экологически обоснованной профессиональной деятельности. Формирование аксиологического компонента должно осуществляться в процессе освоения экологических ценностей.

В организации учебной деятельности студентов, в настоящее время, как правило, преобладают репродуктивные методы. Методы проблемного изложения материала, частично-поисковые, исследовательские используются в недостаточной мере. Основной формой освоения теоретического материала является фронтальная, групповая и индивидуальная формы обучения используются значительно реже. При фронтальном обучении преподаватель одновременно управляет учебно-познавательной деятельностью всей группы, работающей над единой задачей, поэтому ее использование не всегда имеет значимый результат в деятельности каждого студента. На практических занятиях обучение направлено, в первую

очередь, на освоение общепрофессиональных умений.

Одной из важнейших форм организации практико-ориентированной деятельности специальностей естественнонаучного профиля являются учебные полевые практики. Согласно типовой инструкции, учебная полевая практика является продолжением лабораторной формы занятий. Организованная в виде экскурсий большими группами студентов, она чаще всего приводит к низкой эффективности обучения.

В целом сложившаяся система профессиональной подготовки студентов естественнонаучного направления способствует освоению необходимого объема знаний, на основе которого формируется система взглядов на мир, мировоззрение, в том числе и экологическое. В то же время образовательный потенциал практико-ориентированной деятельности в формировании экологической культуры реализуется не полностью. В первую очередь это касается формирования ее аксиологического и операционально-деятельностного компонентов. Нами проведены изменения в некоторых содержательно-процессуальных аспектах профессиональной подготовки студентов специальности 020801 «Экология», обращено особое внимание на практико-ориентированную образовательную деятельность.

Под практико-ориентированной экологизированной образовательной деятельностью мы понимаем часть целостной профессиональной подготовки студентов, направленной на освоение нравственно-экологических ценностей, экологических знаний, приобретение умений и навыков применять полученные знания на практике, в процессе ко-

торой студенты учатся сохранять, восстанавливать мир природы и преобразовывать окружающую среду, не нарушая природных биогеоценозов.

Модель практико-ориентированной экологизированной образовательной деятельности студентов имеет следующее образование: она может осуществляться как в аудитории, так и вне ее (в природной среде), под руководством преподавателя и в самостоятельной форме. Имеет прикладной, с элементами теории, характер. Предметом деятельности выступает освоение профессионально важных знаний и умений, в том числе проведения исследования и осмысления его результатов с последующим намерением применить на практике.

Полевая практика, по нашему мнению, – форма организации учебного процесса, которая должна предполагать самостоятельное выполнение студентами практических (исследовательских) работ в природных условиях. Комплексная полевая практика отличается формированием целостных экологических знаний мировоззренческого характера, комплексных умений экодеятельности, ценностных ориентаций экологически обоснованного поведения и имеет трансдисциплинарный характер. Она содержит в качестве составляющих учебную деятельность студентов, направленную на усвоение знаний, умений и навыков, формирование профессионально важных качеств личности и творческую деятельность, организованную на основе применения методов научного познания, формирования творческого мышления.

Трансдисциплинарный практикум отличается: а) по содержанию – включает содержание нескольких предметов, преобразованное в единое целое – комплексную оцен-

ку состояния природно-территориальных комплексов и урбанизированных территорий; б) основным методом организации образовательной деятельности студентов является поисково-исследовательская; в) основная форма – групповая: «микрогруппы смешанного состава» и «временные творческие коллективы»; г) состав участников – студенты 1–4 курсов в смешанных творческих коллективах (микрогруппах); д) организация деятельности – с элементами самоуправления; е) место проведения-рекреационные зоны (наименее нарушенные природные сообщества и агроэкосистемы) Курганской области; ж) временной промежуток – 4 комплексных практикума в процессе обучения (один – в учебном году). Содержание практикума циклично повторяется с последовательным углублением и ростом самостоятельности и доли исследовательской деятельности.

Цель практикума – закрепление знаний, выработка научного мировоззрения в процессе *комплексной оценки* изучаемых объектов, выработка умений и навыков ведения экологического мониторинга, формирование умений анализировать, оценивать, прогнозировать состояние природно-антропогенных комплексов, формирование экологических ценностей и ценностных ориентаций экологически обоснованной деятельности и поведения.

В организации практико-ориентированной экологизированной образовательной деятельности студентов в форме трансдисциплинарного практикума нами выделены следующие этапы:

Первый этап – подготовительный, посвящен диагностике потребностно-мотивационно-ценностной сферы студентов в области экологической культуры.

Т а б л и ц а

Содержательно-результативный компонент практикума

Содержание практикума	Цель	Рефлексия (самооценка)
1. Блок тем. Комплексная оценка состояния природных биогеоценозов.	Освоение методики комплексной оценки состояния природных комплексов.	Выражение чувств, вызываемых общением с природой; осознанное отношение к природе. Оценка собственного отношения к познанию природы. Признаки нравственного отношения к природе. Удовлетворение результатами выполненной работы
2. Блок тем. Изучение, комплексная оценка, мониторинг природных антропогенно нарушенных биогеоценозов	Освоение методики и проведение комплексной оценки природных антропогенно нарушенных биогеоценозов	Проявление сопереживания окружающему миру. Оценка собственного отношения к деятельности в природной среде. Уровень удовлетворенности разработанными экологическими проектами. Стремление организовать и участвовать в экологических акциях.
3. Блок тем. Изучение, комплексная оценка, мониторинг дигрессии растительных сообществ и почв в рекреационных зонах, агробиоценозах и населенных пунктах	Освоение методики и проведение оценки экологического состояния рекреационных зон, агроценозов и сообществ населенных пунктов	Ощущение личной ответственности за сохранение природных сообществ (бережное отношение к почвенному покрову, растительности, отказ от сбора букетов, коллекций насекомых, лова земноводных и пресмыкающихся). Стремление принимать активное участие в творческих делах по сохранению и восстановлению нарушенной среды. Эстетическое восприятие природы отражено в желании показать красоту природы в творческих продуктах деятельности
Итоговая учебно-практическая конференция	Подведение итогов практикума	Самооценка собственной деятельности (что я узнал нового, что могу использовать в собственной исследовательской деятельности), степени удовлетворенности участием в практикуме, понимание и умение объяснить и показать чувства и отношение к окружающему миру.

Второй этап – введение в деятельность: постановка образовательных целей, задач, создание условий для их выполнения.

Третий этап. Выполнение деятельности состоит из нескольких подэтапов: (осознание) определение проблемы, планирование деятельности, ее реализация. Заканчивается выработкой гипотезы.

Следующим шагом является составление плана, на основе которого будет осуществляться деятельность по получению результата.

Реализация деятельности (ход деятельности) – выполнение задуманного плана. Получение результата. Результатом действия являются итоги проведенного студентами исследования и изменения субъективного характера – приобретенные знания, умения, ценности.

Оценка и коррекция результатов. Полученный результат сопоставляется с целью, если он не соответствует цели, то осуществляется коррекция деятельности, которая связана с возможной консультацией педагога или обращением к новым источникам знаний.

Четвертый этап. Подведение итогов. Включает в себя афиширование результатов деятельности, их обсуждение, подведение итогов – формулирование выводов о соответствии результата деятельности и его цели и оценка деятельности студентов преподавателями.

Пятый этап. Рефлексия. Заключается в выявлении отношения студентов к деятельности и к собственному участию в ней, а также в общем психологическом состоянии после деятельности.

Содержательной основой практико-ориентированной экологизированной образовательной деятельности выступает эко-

логическая деятельность – специфическая деятельность человека в адрес социально-природной среды. Она обусловлена экологическим императивом, в содержании которого заключены законы, нормы, определяющие непрагматическую направленность деятельности человека в адрес природы.

В современных условиях в сознании человека должны сочетаться прагматизм и непрагматизм, взаимодействие которых способствует сбалансированной деятельности в адрес окружающей среды для устойчивого развития общества в коэволюции с природой.

В процессе исследования нами сделаны следующие выводы:

Практико-ориентированная экологизированная образовательная деятельность, под которой мы понимаем часть целостной профессиональной подготовки студентов, направленной на освоение нравственно-экологических ценностей, экологических знаний, приобретение умений и навыков применять полученные знания на практике, выполняет значимую роль в формировании экологической культуры студентов вуза.

2. Модель практико-ориентированной экологизированной образовательной деятельности включает учебную и исследовательскую деятельность студентов с экологической направленностью.

3. Содержание ПОЭОД в период комплексных экопрактикумов должно способствовать формированию потребностей, мотивов, нравственно-экологических ценностей, освоению экологических знаний, необходимых в жизни и профессиональной деятельности, умений и навыков экологической культуры культурного специалиста.

Литература

Алексеев С.В. Размышления об образовании для устойчивого развития / С.В. Алексеев // Экология и образование, 2002. – № 1–2. – С. 22 – 26.

Глазачев С.Н. Экологическая культура учителя: Исследования и разработки экогуманитарной парадигмы. – М.: Современный писатель. – 1998. – 432 с.

Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения: в 2-х т. – М.: Педагогика, 1983. – Т. 1. 391 с.

Несговорова Н.П. Формирование готовности педагогов-экологов. Вопросы теории и практики: Монография. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2005. – 228 с.

Несговорова Н.П., Попова Н.Г. Устойчивое развитие и природопользование. – Курган: Изд-во КГУ, 2009. – 174 с.

Несговорова Н.П., Савельев В.Г. Мотивационно-ценностный компонент в экологической культуре студентов вуза / Н.П. Несговорова, В.Г. Савельев // Омский научный вестник. – Омск, 2008. – № 3(78). – С. 143–146.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000 «Экология и природопользование» (квалификация – степень «Бакалавр»). – М., 2009.