

Н. А. Ковзик, Г. Л. Осипенко,
Геолого-географический факультет,
кафедра экологии

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ГИДРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В современном образовательном процессе большая роль отводится приобретению практических навыков. Практика является важнейшим компонентом профессиональной подготовки специалиста, обеспечивающим соединение теоретической подготовки с его будущей практической деятельностью.

Учебная гидрологическая практика студентов специальности «Геоэкология» является одной из важных частей общего процесса подготовки специалистов в рамках компетентностной модели. Программа практики разработана в соответствии с требованиями образовательного стандарта Республики Беларусь специальности 1-33 01 02 Геоэкология (ОСВО 1-33 01 02-2013) и предусматривает формирование ряда компетенций.

В профессиональной сфере различают несколько видов компетенций:
– специальные (предметные), определяющие владение собственно профессиональной деятельностью;

- общепрофессиональные (общепредметные), связанные с несколькими предметными областями или видами профессиональной деятельности, которыми должен овладеть выпускник в рамках своей профессии;
- ключевые (базовые, универсальные), способствующие эффективному решению разнообразных задач из многих областей и выполнению социально-профессиональных ролей и функций на основе единства обобщенных знаний и умений, универсальных способностей.

В качестве ключевых наиболее часто выделяют социально-личностные, профессиональные и академические компетенции [1, с. 23]. Развитию данных компетенций способствуют учебные и производственные практики, предусмотренные учебными планами специальности «Геоэкология», в частности, учебная гидрологическая практика.

В соответствии с требованиями образовательного стандарта Республики Беларусь специальности 1-33 01 02 Геоэкология (ОСВО 1-33 01 02-2013) программа практики предусматривает: изучение объекта по карте, составление общей характеристики гидрологического объекта, составление поперечного профиля реки, измерение скорости течения воды в реке, площади поперечного сечения и расчет расхода воды различными методами, наблюдение за режимом реки (озера), составление графиков и карт по результатам наблюдений.

Целью учебной гидрологической практики является закрепление теоретических знаний по дисциплине «Общая гидрология», ознакомление студентов с методами и техникой проведения основных гидрологических работ, с видами и способами гидрологических измерений, ознакомление с методикой гидрографического обследования и описания водного объекта, получение навыков работы в полевых условиях и камеральной обработки полученных данных.

Для достижения поставленной цели в ходе практики решаются следующие задачи:

- изучение гидрологического объекта по карте и составление общей характеристики объекта;
- ознакомление с устройством и действием гидрометрических инструментов и приборов;
- составление поперечного профиля реки, измерение скорости течения воды в реке, площади поперечного сечения и расхода воды в реке различными методами;
- наблюдение за режимом реки;
- составление графиков и карт по результатам наблюдений.

В ходе учебной гидрологической практики студенческая группа разбивается на бригады из 7–8 человек. Отчет о практике составляется один на бригаду, подготовка отдельных его разделов распределяется между членами бригады.

Программа практики включает в себя три этапа:

- подготовительный (организационный);
- основной;
- заключительный (камерально-отчетный).

В ходе подготовительного этапа проводится инструктаж по технике безопасности, ознакомление студентов с целями и задачами практики, деление группы на бригады, ознакомление с правилами оформления отчетной документации, изучение и подготовка приборов и бланков полевых наблюдений, ознакомление с работой гидрометрической вертушки ГР-21 (ГР-21М).

В ходе основного этапа, который проводится на гидрологическом посту Гомельоблгидромета, студенты знакомятся с методикой гидрологических измерений, проводят измерение скорости течения и определение расхода воды гидрометрической вертушкой ГР-21 (ГР-21М) и поверхностными поплавками, а также гидрографическое обследование и описание участка реки.

В ходе заключительного периода весь собственный полевой материал анализируется, систематизируется и обобщается. Каждая бригада составляет отчет по практике. Каждый студент индивидуально анализирует фрагмент собранного материала и готовит раздел общего отчета. Обработка результатов полевых работ включает: построение поперечных профилей и вычисление морфометрических характеристик русла; составление плана русла реки; определение скоростей течения и расхода воды по данным измерений; составление карты-схемы изученного участка реки и его обобщенное описание.

По окончании учебной практики предусматривается сдача отчёта с выставлением оценки. Индивидуальная оценка студента определяется его дисциплинированностью, степенью усвоения основных теоретических понятий по дисциплине, активным участием в процессе полевых исследований и камеральной обработки информации, правильностью и аккуратностью ведения полевого дневника.

В заключение – проводится беседа, в ходе которой подводятся итоги и оглашаются результаты проделанной работы.

Во время гидрологической практики вырабатываются профессиональные навыки полевой работы, студенты учатся работать с гидрологическими приборами, знакомятся с методикой проведения и организации гидрологических инструментальных и полуинструментальных исследований, проводят различные виды гидрологических промеров, овладевают навыками составления графиков и карт по результатам наблюдений и составляют карту-схему изученного участка водоема. На практике студенты получают возможность закрепить теоретические

знания, умения и навыки, приобретенные на лекционных и лабораторных занятиях, познакомиться с общими принципами работы в поле и камеральной обработки результатов [2, с. 3; 3, с. 297].

Таким образом, все виды работ, предусмотренных программой учебной гидрологической практики, способствуют формированию в первую очередь академических, а также социально-личностных, профессиональных, коммуникативных и информационных компетенций.

Литература

1 Жук, О. Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О. Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2009. – 336 с.

2 Денисова, С. И. Полевая практика по экологии: учеб. пособие / С. И. Денисова. – Минск : Універсітэцкае, 1999. – 74 с.

3 Ковзик, Н. А. Роль учебных практик в подготовке студентов специальности «Геоэкология» / Н. А. Ковзик // Экологические проблемы промышленных городов : сб. науч. трудов. – Саратов, 2011. – С. 297–300.