

Е. Ю. Трацевская

Геолого-географический факультет,
кафедра геологии и географии

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА В АСПЕКТЕ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Подготовка специалистов первой степени высшего образования по специальности 1–51 01 01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», начиная с 2013 года, проводится в соответствии с Образовательным стандартом ОСВО 1–51 01 01–2013. В отличие от предыдущего Стандарта, в котором на подготовку дипломной работы отводилось 12 недель, в действующем нормативном документе этот срок сокращен до трех недель. При этом содержание профессиональной деятельности и требования к компетенциям специалиста остались прежними. Во время выполнения дипломной работы у студентов должны формироваться определенные компетенции (ПК 1–6 и ПК 41–44) [1, с. 13], а в свою очередь защита дипломной работы является одним из средств их диагностики [1, с. 31]. Возникает задача создания такого элемента образовательной технологии, который обеспечивал бы высокий уровень подготовки специалиста, в целом, и дипломной работы, в частности. В предлагаемой статье рассмотрен опыт организации учебного процесса студентов-выпускников в аспекте написания дипломной работы.

Дипломная работа студентов-геологов представляет собой комплект взаимоувязанных графических материалов, содержание которых соответствует заданной теме с пояснительной запиской к ним, т. е. моделирует научный или производственный геологический отчет. Выбор темы основывается на фактическом материале предприятий и учреждений, итогах производственной и преддипломной практик студентов, результатах научно-исследовательской работы кафедры и студенческой научно-исследовательской лаборатории «Геолог» с широким привлечением научной, учебной и нормативной литературы, освещающей новейшие достижения современной науки.

Содержание дипломной работы отвечает, как правило, двум стадиям (*уровням*) геологического изучения территории: региональному и локальному (субрегиональному, детальному); соответственно масштабы выполнения работ 1:100 000 и мельче; 1:10 000 и крупнее [2]. На обеих стадиях формируются и получают развитие как академические, так и профессиональные компетенции с определением приоритетов в зависимости от целей и задач работы.

При работе с информацией первого уровня моделируется геологическое строение территории с учетом стратиграфии и магматизма, тектоники и неотектоники, истории геологического развития, геоморфологии и гидрогеологической характеристики района, наличия месторождений полезных ископаемых в соответствии с требованиями современных нормативных документов. На этом этапе студенты демонстрируют способности к региональному геологическому мышлению. На следующем этапе, при решении задач локального уровня такое мышление важно для представления регионального положения объекта (месторождение полезного ископаемого, строительная площадка и т. д.) и проявления в его границах геологических закономерностей, свойственных данному региону. Это, в свою очередь, позволяет на втором уровне продуманно решать специальные задачи: выбирать методы и методику исследований; определять объемы работ; обосновывать организацию производства, систему контроля и соответственно – требования по технике безопасности; давать характеристику и оценку объекта и т. д.

Основной целью преддипломной практики студентов является сбор и системный анализ фактологического геологического материала для установления новых закономерностей строения земной коры, размещения месторождений полезных ископаемых и оценки инженерно-геологических условий территории [1, с. 29]. Поэтому представляется логичным в задания на преддипломную практику включать построение студентами геологической карты определенной территории масштаба 1:500000 (региональный уровень). Геологическая карта является графической моделью, которая включает в себя собственно геологическую карту дочетвертичных отложений, сводную стратиграфическую колонку, геологический разрез, условные обозначения и элементы оформления. При необходимости студенты вместо геологической карты дочетвертичных отложений могут строить карту кристаллического фундамента или четвертичных отложений. Для построения геологических карт используется векторная геоинформационная система *Mapinfo* [3, 4]. Еще одной из задач преддипломной практики является построение студентами геологического или инженерно-геологического разреза с использованием данных бурения по линии, проходящей через соответствующее месторождение или строительную площадку и т.п. (уровень локальных или детальных исследований). Геологические карты и разрезы являются обязательной частью материалов представляемых на защиту отчетов по практике.

Пояснительная записка (словесно-логическая модель) к геологической карте дочетвертичных отложений составляется на практических занятиях по дисциплине «Геология Беларуси и смежных стран».

Для выполнения этой задачи в 7 семестре отводится 16 из 24 часов практических занятий, предусмотренных учебным планом: 6 часов на описание стратиграфии, 4 – тектоники, 4 – истории геологического развития территории и 2 часа на описание гидрогеологических условий.

В течение 7 и 8 семестров на практических занятиях по дисциплинам специализаций студенты решают различные задачи, связанные с темой дипломной работы, в масштабах либо регионального, либо локального (субрегионального, детального) уровня. Выполняются как графические построения, так и описания к ним. Например, для специализации «Гидрогеология и инженерная геология» на соответствующих занятиях составляются инженерно–геологическая и гидрогеологическая карты в масштабе 1:500000. А на занятиях по дисциплине «Инженерные изыскания» в 8 семестре каждый студент решает индивидуальную задачу (масштабы 1:10000 и крупнее) на основе материалов, собранных во время преддипломной практики. Такие занятия нацелены в первую очередь на формирование у выпускников профессиональных компетенций.

Таким образом, главная идея заключается в том, что практические занятия по определенным специальным дисциплинам и дисциплинам специализаций проводятся по темам, предусмотренным учебными программами. Но при этом решаются не учебные задачи, а реальные, основанные на производственных материалах в контексте дипломной работы каждым студентом по индивидуальному заданию. Из полученных при этом результатов по разным дисциплинам и складывается, в конечном итоге, дипломная работа.

Как показал наш опыт, такие технологические подходы к организации выполнения дипломных работ позволяют подготовить достаточно компетентных специалистов в области геологии в сроки, определенные Образовательным стандартом.

Список использованной литературы

- 1 ОСВО 1 –51 01 01 –2013 Высшее образование. Первая ступень. Специальность 1 –51 01 01 геология и разведка месторождений полезных ископаемых. – Минск: Министерство образования Республики Беларусь, 2013. – 33 с.
- 2 Трацевская, Е. Ю. Руководство по подготовке дипломных работ / Е. Ю. Трацевская, А. Ф. Акулевич, М. Г. Верутин [и др.]. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 40 с.
- 3 Верутин, М. Г. Опыт составления геологических моделей студентами при выполнении дипломных работ / М. Г. Верутин, Е. Ю. Трацевская / Современные проблемы геологического картирования // Материалы X Университетских геологических чтений. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2016. – С. 21–24.

4 Верутин, М. Г. Формирование компетенций студентов-геологов выпускного курса на региональных моделях / М. Г. Верутин, А. Ф. Акулевич, Е. Ю. Трацевская / Актуальные вопросы научно-методической и учебно организационной работы: традиции и модернизация современного высшего образования // Материалы республиканской научно-методической конференции // Часть 1. – Гомель, 2016. – С. 149–153.