

О Б Р А З О В А Н И Е

УДК: 37.013.77

РОЛЬ УЧЕБНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРАКТИК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ И ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

© Никитин А.В.¹, Жабин А.В.¹, Староверов В.Н.²

1 – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж

2 – АО «Нижне-Волжский научно-исследовательский институт геологии и геофизики», г. Саратов

DOI:10.24412/1997-8316-2023-111-62-66

Аннотация: Статья посвящена проблемам обучения и воспитания в вузе. Её целью является привлечение внимания к проблемам проведения учебных практик. Полевые практики – отдельная и одна из наиболее важных составляющих учебного процесса для студентов, обучающихся по программам естественнонаучных дисциплин. Учебные геологические практики составляют важнейший компонент образовательного процесса для всех геологических специальностей. Именно там осуществляется синтез знаний, полученных студентами по всему комплексу геологических дисциплин.

Ключевые слова: учебные геологические практики, воспитание студентов.

E-mail: staroverovvn@gmail.com

THE ROLE OF EDUCATIONAL GEOLOGICAL PRACTICES IN PROFESSIONAL TRAINING AND EDUCATION OF STUDENTS

© Nikitin A.¹, Zhabin A.¹, StaroverovV.²

1 – Voronezh State University, Voronezh

2 – Nizhne-Volzhsky Research Institute of Geology and Geophysics JSC

Abstract: the article is devoted to the problems of education and upbringing at the university. Its purpose is to draw attention to the problems of conducting educational practices. Field practices are a separate and one of the most important components of the educational process for students enrolled in natural science programs. Educational geological practices constitute the most important component of the educational process for all geological specialties. It is there that the synthesis of knowledge obtained by students in the entire complex of geological disciplines is carried out.

Key words: educational geological practices, education of students.

Полевые практики – отдельная и одна из наиболее важных составляющих учебного процесса для студентов, обучающихся по программам естественнонаучных дисциплин. Учебные геологические практики составляют важнейший компонент образовательного процесса для всех геологических специальностей. Именно там осуществляется синтез знаний, полученных студентами по всему комплексу геологических дисциплин.

В настоящее время в связи с непрерывной «модернизацией» системы высшего образования идёт сокращение ряда учебных дисциплин, номенклатуры учебных практик и количества уделяемых им часов. В связи с этим намечается тенденция к ухудшению качества подготовки специалистов и бакалавров естественнонаучного профиля. Чтобы ликвидировать данную проблему, необходимо максимально эффективно использовать время, отведённое учебным планом на полевые практики. Однако ежегодно перед началом практик встаёт вопрос об их целесообразности и возможности переноса денежных средств, расходуемых на это затратное мероприятие, на решение более актуальных задач. Ответ однозначный – НЕТ! И вот почему.

Образовательный геологический процесс невозможен без практических работ. Подготовка высококвалифицированных геологов ущербна при отсутствии непосредственного наблюдения и осознания геологической ситуации. Наиболее полно познакомиться с особенностями условий залегания геологических объектов, а главное – пространственного расположения возможно лишь на полевых, «натурных» объектах. Только там можно освоить азы геологии, ощутить вкус, цвет и запах своей будущей профессии.

Мир полевых практик существенно отличается от аудиторного общения преподавателей и студентов. В качестве объектов полевых практик выбираются наиболее характерные, классические полигоны. Зачастую они являются учебными пособиями под

открытым небом, что позволяет студентам форсировать профессиональную подготовку именно во время учебных полевых выездов. Все это, вкуче с романтикой путешествий и дальних странствий, создает необходимые предпосылки для успешного освоения учебных программ. На удалённых базах студенты и преподаватели постоянно находятся рядом. Камеральное время используется в полном объеме, а зачастую даже сверх него. Такое погружение в учебный процесс под руководством опытного специалиста способствует наиболее глубокой проработке полученных учащимся наблюдений и навыков. Немаловажную роль здесь играет и живое общение вне аудиторий университета.

Основной целью проведения учебных практик является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами за предшествующий период обучения. Студенты, получающие квалификацию инженера-геолога, именно в период прохождения практик познают и осознают все тонкости полевого быта, получают комплексное представление о работе, навыки полевых исследований геологических объектов, осваивают методы и приемы практической работы, организации работ. Занимаются обобщением, анализом и разработкой направлений дальнейших исследований для получения конечных результатов. Качество проведения практик во многом зависит от выбора учебных полигонов, их доступности, разнообразия геологического строения, ярко выраженных проявлений геологических процессов. Подобным требованиям отвечают (в порядке прохождения) Кавказский, Семилукский и Крымский полигоны, на которых проходят практику студенты геологического факультета Воронежского госуниверситета.

Полигоны используются и другими вузами, что позволяет организовать обмен опытом, а порой и дискуссию между самими студентами и преподавателями.

Теоретической основой первой и второй практик служат изучаемые студентами

дисциплины. Четко соблюдаемые принципы дидактики: от простого к сложному, от частного к общему, дают возможность при проведении практик применить такие методические аспекты, как взаимосвязь, взаимодополняемость, целостность, а также в качестве научно-методической основы использовать единую теоретическую концепцию, понятийно-терминологический аппарат и методику исследований.

Первое знакомство с «полем» происходит на ознакомительной учебной практике после первого курса обучения. Здесь студенты закрепляют теоретические знания курсов «Общая геология», «Кристаллография», «Минералогия», «Палеонтология» и получают начальные навыки полевых геологических исследований, учатся работать в однодневных маршрутах, вести полевые дневники и другую маршрутную документацию, осуществляют привязку точек наблюдения на топографических картах и аэрофотоснимках, описывают стратиграфические разрезы в коренных выходах, делают зарисовки обнажений. Итогом данной практики является защита отчета, который студенты составляют, основываясь на собственных полевых материалах, а также привлекая фондовую и опубликованную литературу.

После второго курса обучения проходит геолого-съёмочная практика. На начальном этапе в течение 7-10 дней студенты под руководством преподавателя исследуют обзорные рекогносцировочные маршруты, во время которых знакомятся с разрезами и картировочными признаками стратиграфических образований, изучают интрузивные породы, описывают обнажения, получают навыки крупномасштабной геологической съёмки. После чего на собеседовании каждый учащийся должен показать знание геологии района практики. Затем студенты приступают к геологическому картированию рассматриваемого района. Оно проводится отдельными маршрутными парами. Преподаватель, как правило, сопровождает каждую пару, проверяя пра-

вильность геологической документации и давая советы по ведению маршрута. После каждого маршрута в камеральное время проводится его приемка. Обязательным условием получения зачета по практике является ведение полевого дневника, что позволяет привить культуру полевой исследовательской работы.

Итог геолого-съёмочной практики – защита отчета, который является основным критерием, определяющим уровень их профессиональной подготовки учащихся. Отчёт составляется на основании собранных студентами полевых материалов с привлечением фондовой и опубликованной литературы.

Практика для студентов – это не только один из разделов учебного процесса, но и плацдарм для последующих научных исследований. Элементы научно-исследовательской деятельности являются мощным стимулом не только интеллектуальной активности обучающихся, но и мощным мотивационным фактором. Важно научиться правильно вести полевую документацию и составлять заключения по проведенным исследованиям. Не только получать информацию, но и уметь комплексировать и грамотно интерпретировать получаемые данные.

По результатам практики ежегодно готовятся доклады, выступления на различных конференциях, публикуются научные статьи. Фактические материалы, отобранные студентами под руководством преподавателей на основании изучения собранных ими материалов, после учебных практик используются для написания курсовых работ по различным дисциплинам, а также выпускных квалификационных работ.

При организации новых учебных полевых практик необходимо очень тщательно подходить к выбору полигона. С одной стороны, правильный выбор способен во многом облегчить усвоение новых видов информации, с которой студенты (особенно первого курса) столкнутся впервые в жиз-

ни. С другой – полигон с высокой степенью сложности тектонического строения может значительно осложнить восприятие новых знаний будущими специалистами. Поэтому авторы сформулировали ряд аспектов, на которые желателен обращать внимание при выборе полигона. Во-первых, его территория должна характеризоваться высокой степенью обнаженности, при которой возможна наиболее полная визуализация разнообразных геологических процессов и их всесторонняя характеристика. Во-вторых, территория практики должна обладать не очень сложным, но достаточно разнообразным геологическим строением. Чтобы при отсутствии опыта полевой работы студенты смогли относительно квалифицированно изучить большинство компонентов геологической среды в природных условиях, применив весь арсенал имеющихся теоретических знаний. В-третьих, рельеф изучаемой территории не должен быть расчлененным, желателен без крупных быстрых рек, труднодоступных отвесных склонов с широким развитием гравитационных процессов. Иначе преподавателям, ведущим практику, будет сложно обеспечить безопасность студентов при проведении полевых маршрутов. На наш взгляд, самым оптимальным вариантом является полигон Московского государственного университета в горном Крыму.

Учебные и последующие производственные практики расширяют кругозор студентов, формируют мировоззрение, способствуют приобретению ими профессиональных компетенций. Будущие специалисты получают навыки жизни в приближенных к полевым условиям, у них вырабатывается умение работать в команде, принимать самостоятельные, иногда трудные или нестандартные решения. Кроме того, практики существенно поднимают у обучающихся статус выбранной профессии, позволяют определиться с направлением исследовательской работы, дают возможность проверить правильность выбора профессиональ-

ной деятельности. Практика зачастую является основным моментом при определении дальнейшего пути. Не секрет, что иногда выбор факультета напрямую зависит от результатов ЕГЭ абитуриента, и именно практика является критерием – будет ли студент продолжать учёбу и останется ли затем в профессии, чему есть яркие примеры.

Еще одна задача, решению которой способствует полевая практика, это обучение толерантности, коммуникабельности и способности к социальной адаптации, умению справляться с различными трудностями, которые неизбежно возникают при проведении выездных практик. В эпоху стремительной индивидуализации высшее образование должно прививать такие навыки, поскольку индивидуализм приводит к разрыву общественных связей и отсутствию общественной мотивации как научного познания, так и прогрессивного развития общества. Приобретенные умения, навыки, опыт полевой жизни и работы используются практикантами в дальнейшей учебе и профессиональной деятельности уже после окончания вуза. Геологи, в настоящее время работающие по специальности, определяющим фактором в научной и производственной карьере считают свои учебные полевые практики, а для многих выпускников – это одно из самых ярких воспоминаний студенческих лет.

Немаловажным элементом воспитания эстетического восприятия родной природы и любви к Родине является то, что практики проходят в живописнейших местах.

Специфика полевой учебной практики предъявляет дополнительные требования к участникам образовательного процесса. Речь идет о соблюдении техники безопасности (знакомство с основными природными особенностями района, возможными опасностями, приемам и правилам, связанным со спецификой полевых работ). Кроме того, полевые работы в замкнутом коллективе играют большую роль в физической и морально-психологической подготовке студентов. Автономное существование в отрыве от ци-

визации для многих является серьезным физическим и психологическим испытанием. За время практики они узнают друг друга в большей степени, чем за годы обучения в университете. Происходит социализация личности, формируются коммуникативные навыки, чувство как коллективной, так и личной ответственности за все происходящее – за качество работы, обустройство быта, взаимоотношения в коллективе. Важной частью практики является воспитание полевого духа и выработка профессиональных навыков полевой жизни. Этому способствуют дежурства бригад по уборке территории базы, а также межвузовские спартакиады по различным видам спорта.

Таким образом, реализуемые методики, методы проведения, программы практик имеют большое значение для процесса обучения и формирования личности студента, а основными задачами, стоящими перед руководителями практик, являются не только необходимость выработки у студентов навыков практической полевой геологии и овладения элементами научно-исследовательской работы, знакомство с основными методами проведения полевых геологических исследований, камеральной обработки и интерпретации полученных результатов, порядка оформления научных отчетов, но и воспитание достойного гражданина нашей Родины.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Полевые практики геологического факультета Воронежского государственного университета: пособие под ред. В.М.Ненахова, Ю.Н.Стрика. – Воронеж: Воронежский гос.университет, 2003. – 352 с.
2. Полевые практики в системе Высшего образования. Материалы Пятой Всероссийской конференции. 31 августа - 9 сентября 2017 г. Республика Крым / под ред. В.В. Аркадьева. – Санкт-Петербург: изд-во ВВМ, 2017.– 236 с.
3. Основы проведения геологической практики, учебные геологические маршруты на территории ЮФО (Республика Адыгея): учебное пособие /О. С. Бондарева, А. Н. Лежнёв.– Ростов-на-Дону; Таганрог: изд-во Южного федерального университета, 2018. – 100с.
4. Трегуб А.И., Бондаренко С.В., Жабин А.В., Ненахов В.М., Никитин А.В., Жаворонкин О.В., Золотарёва Г.С., Ерёмченко Д.В., Кобылина О.Н. Учебная полевая практика по Общей геологии: учеб. пособие. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2021.– 92с .