



# Министерство образования и науки Российской Федерации

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОЙ ГЕОЛОГИИ

#### РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

117873, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23

тел./факс (495) 433-60-66

тел. (495) 433-61-44

E-mail: komashenko@msgpa.ru

### ОБОСНОВАНИЕ СОХРАНЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С 5-ЛЕТНИМ СРОКОМ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ 130200 ТЕХНОЛОГИИ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ И 130300 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

1. В производственных и научно-исследовательских организациях геолого-разведочной отрасли на рынке труда востребованными являются специалисты именно с инженерным образованием. Это обстоятельство объясняется тем, что задачи, решаемые в геолого-разведочной отрасли производства, относятся к категории слабоформализованных с высокой степенью неопределенности, решение которых возможно только специалистами с инженерным уровнем подготовки.

Итоги выпусков специалистов в вузах РФ на протяжении последних 5 лет в связи с потребностями производства

Таблица № 1

Специальность	Среднее колич. выпускников в год	Количество выпускников по квалификациям (в %)		
		Горный инженер	Бакалавр техники и технологии и	Магистр Техники и технологии
130201 – Геофизические методы поисков и разведки	251	100	0,4	1,8
130202 – Геофизические методы исследования скважин	65			
130203 – Технология и техника разв.	182	100	6,2	-
130301 – Геологическая съемка, поиски и разведка МПИ	398	100	21	6
130302 – Поиски и разведка подземных вод и инж.-геол. изыск.	245	100	12	2
130304 – Геология нефти и газа	188	100	9	7
130306 – Прикладная геохимия, петрология, минералогия	76	100	46	4

2. Развитие инженерного мышления у студентов возможно лишь в течение достаточно длительного времени при условии привития инженерных навыков с первого года обучения в соответствии со спецификой их будущей работы. Это предопределяет изучение специальных дисциплин с 1 года обучения. Осуществленное в конце 90-х годов объединение ранее существовавшей подготовки специалистов всех специальностей в единое направление «Геология и разведка полезных ископаемых» с присвоением квалификации «бакалавр техники и технологии», как показали рынок труда и педагогическая практика, явилось принципиальной ошибкой. Как видно из таблицы №2, по уровню профессиональной подготовленности квалификация «техник» имеет преимущество перед квалификацией «бакалавр». В последующем это привело к необходимости выделения двух самостоятельных направлений подготовки дипломированных специалистов – «Прикладная геология» и «Технологии геологической разведки», в которых требования к фундаментальной подготовке существенно различаются.

Объем часов по основным блокам по разным уровням и схемам подготовки на примере специальности 130301 – Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Таблица № 2

Блоки дисциплин	Техник 130301	Бакалавр техники и технологии 130100	Магистр техники и технологии (проект) 130100	Бакалавр-специалист (проект) 130301	Горный инженер-магистр 130301 (проект)	Горный инженер 130301
Общ.гуман. и соц.-экон.	798	1800	500	1200	600	1800
Матем. и естеств.-научные	198	2000	-	1500	-	2000
Общепрофессион.	1634	1900	684	1200	500	1800
Специальн.	1020	1194	684	946	560	2212
Дисц.специализации и по выбору	200	222	774	408	502	502
Практика	25-29 недель	16 недель	8 недель	20 недель	11 недель	30 недель

3. Фундаментальность подготовки в каждом из вышеуказанных направлений определяется необходимостью усвоения широкого спектра как естественно-научных, общепрофессиональных, так и специальных дисциплин, общее количество которых достигает 30 – 32 (не считая дисциплин специализации) при существенном их различии в каждой специальности. Эта необходимость обусловлена тем, что работа специалиста на производстве ведется в новых малоисследованных и, как правило, удаленных от коммуникационных центров районах. Работа над решением стоящих перед инженером геолого-разведочной отрасли слабо формализованных и с высокой степенью неопределенности практических задач в этих условиях характеризуется, как и в медицинском образовании, диагностическим подходом и всегда является, по существу, научно-исследовательской и наукоемкой. Все это требует широкого энциклопедического знания.

4. Как видно из таблицы № 2, профессиональные умения будущего специалиста существенно различаются из-за общей продолжительности учебных и

производственных **практик**. При подготовке бакалавров и магистров техники и технологии по направлению «Геология и разведка полезных ископаемых» суммарная продолжительность практик существенно меньше, чем при подготовке горных инженеров и близка к практической подготовке техников. Лишь при возможной подготовке **по схеме бакалавр-специалист и горный инженер-магистр суммарная продолжительность практической профессиональной подготовки равна инженерной, но** при этом следует учитывать, что **сроки подготовки увеличиваются на один год.**

5. Требованиями ГОС и Законодательством о труде предусматривается предоставление выпускнику вуза после защиты дипломной работы отпуска продолжительностью не менее 8 недель. **В связи с особенностью проведения** целого ряда геологоразведочных работ, заключающихся в их сезонности, а именно в летнем периоде полевых работ, создается ситуация, при которой **выпускник бакалавриата** после защиты своей дипломной работы **не может быть сразу** зачислен в магистратуру и **направлен на производственную практику.** Таким образом, **практическая профессиональная подготовка магистрантов оказывается не выше, чем подготовка горного инженера, а практическая профессиональная подготовка бакалавра ниже подготовки техника.** Этот недостаток в подготовке может быть в единичных случаях устранен лишь для магистрантов тех специальностей, по которым имеется возможность прохождения производственной практики в организациях, независимых от сезонности работ. К таким специальностям подготовки могут быть отнесены следующие специальности: 130304 – Геология нефти и газа, 130306 – Прикладная геохимия, петрология, минералогия (частично), а также 130202 – Геофизические исследования скважин. По данным специальностям производственная практика может осуществляться на круглогодично действующих базах геологоразведочных предприятий.

6. Следует иметь в виду, что как производственные практики, так и работа на производстве осуществляются в строго сезонный (в подавляющем большинстве случаев исключая зимнее время) период в специфических природных условиях и на значительном удалении от каких-либо развитых инфраструктур при повышенных рисках для жизни исполнителей.

Исходя из вышеизложенного, УМО по образованию в области Прикладной геологии считает необходимым включить в перечень специальностей, по которым следует сохранить пятилетнюю подготовку горных инженеров следующие:

- 130201 – Геофизические методы поисков и разведки МПИ;
- 130202 – Геофизические исследования скважин;
- 130203 – Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых;
- 130301 – Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых;
- 130302 – Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания.

Учитывая значение минерально-сырьевого ресурсного потенциала для устойчивого развития экономики России, а также сохранение, по крайней мере, в первой половине XXI века сырьевой направленности нашей экономики, можно утверждать, что **деформация геологического образования**, влекущая за собой резкое снижение его качества, **означает планирование нанесения существенного ущерба экономике России и ее национальной безопасности.**

Принято на Совете УМО по образованию в области Прикладной геологии 01 февраля 2008 г.

Председатель Совета УМО ректор РГГРУ профессор

А.К.Корсаков

Зам. председателя Совета УМО профессор

В.И.Комашенко

Ученый секретарь Совета УМО профессор

А.Н.Роков