

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ — ТОЛЬКО «КОРОЧКА» ИЛИ НОВЫЕ ЗНАНИЯ?

Т.В. Знобищева

В 1990 г. окончила геодезический факультет МИИГАиК по специальности «астрономогеодезия». После окончания института работала в компании «Аэрогеология». В 1994 г. прошла переподготовку на психолога в Орехово-Зуевском педагогическом институте. С 1993 г. работала в учреждениях системы образования (школы, центры, институты повышения квалификации) в качестве психолога, занималась психологическим консультированием, разработкой и проведением тренингов с подростками и преподавателями. С 2005 г. по 2009 г. работала в компании НАВГЕОКОМ руководителем отдела маркетинга, затем — руководителем учебного центра. С 2000 г. организует практические семинары и конференции, образовательные мероприятия, участвует в разработке методик для программ повышения квалификации.

Рассмотрим некоторые вопросы, которые возникают при принятии решения о повышении квалификации как у руководителей производственных организаций, так и у специалистов, желающих повысить свой профессиональный уровень.

Что такое повышение квалификации?

Что об этом думают специалисты?

Что предлагают учебные центры и вузы?

Кто определяет чему учить?

Кто и как должен учить на таких курсах и кто реально учит?

Как оценить качество курсов повышения квалификации?

Сколько они должны стоить?

На эти вопросы вряд ли можно дать ответ в одной статье, поэтому основное внимание уделю первым двум.

Каждый специалист, который задумывается о необходимости получения новых знаний и навыков, или руководитель, который видит, что его сотрудник нуждается в профессиональной помощи, или хочет сам лучше разобраться в основах, чтобы контролировать процесс работы — все эти люди задают вышеперечисленные вопросы специалистам учреждений, предлагающих курсы повышения квалификации в области геодезической

и картографической деятельности.

Мне удалось задать несколько вопросов на тему повышения квалификации специалистам, имеющим различный опыт работы на поприще геодезических измерений. Они участвовали в практических семинарах, организованных учебным центром, и проходили обучение. Я доверяю им, так как практически все они имеют серьезный профессиональный опыт и уже встретили в своих организациях не одно поколение специалистов. Кроме того, вопросы были предложены и молодым специалистам, тем, кто недавно окончил вуз или заканчивал его в ближайшее время. Всего порядка 30 человек. Небольшое количество, поэтому исследованиями не назовешь, но отнестись к их ответам как к профессиональному мнению вполне возможно.

Вначале остановлюсь на некоторых вопросах и пяти наиболее подробных и интересных ответах на них, а затем постараюсь сформулировать, как лучше подходить к выбору курсов и оценке результатов обучения. Несмотря на разницу в возрасте и опыт работы, ответы участвовавших в опросе были достаточно близкими и не нуждаются в дополнительных пояснениях.

Поскольку я не спрашивала разрешения об их упоминании в данной статье, обозначу только, кем работает отвечающий и опыт его работы в данной области (если он был указан в анкете).

▼ **Необходимость в курсах повышения квалификации (нужны, не нужны) и какая должна быть регулярность такого обучения для специалистов?**

Начальник отдела изысканий (опыт работы 39 лет). Считаю необходимым проведение курсов повышения квалификации. Они помогают более — менее объективно оценивать потенциал своей организации, являются стимулятором поисков нового.

Главный геодезист компании, которая занимается изысканиями (опыт работы 25 лет в области геодезии и топографии). Нужны. Периодичность — один раз в три года, а также по мере приобретения нового оборудования, программного обеспечения, выхода новой нормативной литературы.

Руководитель группы (выполнение работ по наземному и воздушному лазерному сканированию). Нужны. Приблизительно раз в год (оптимальный

интервал, позволяющий быть в курсе последних достижений в области инженерной геодезии и способах их применения в производственном процессе).

Заместитель начальника топографо-геодезической службы (промышленное предприятие). Нужны. У нас установка — 1 раз в 5 лет. Хотя, при наличии некоторого времени и возможности выхода в Интернет можно не только узнать о новом оборудовании, но и решить определенные производственные проблемы. Если геодезист ничем не интересуется, то курсы для него — это мини-отпуск с получением «корочки». Как не печально, повышение квалификации идет не от разума, а часто от бездумных нововведений в законодательстве.

Инженер-геодезист (опыт работы 2 года в области изысканий). Безусловно, нужны. По регулярности — хотя бы раз в год, лучше зимой, так как в это время мало работы и много свободного времени. Это нужно для того, чтобы во время полевого сезона проверить знания, полученные на курсах.

▼ **Кому нужны курсы: молодым специалистам, руководителям, другим специалистам?**

Начальник отдела комплексных инженерных изысканий. Курсы нужны руководителям и специалистам среднего уровня. Молодым специалистам пока есть чему поучиться у вышеречисленных.

Главный геодезист (проектный институт нефтегазовой отрасли). Молодым специалистам для повышения квалификации и руководителям для обмена опытом и при смене технологии в производстве работ.

Инженер (изыскания, проектирование). Молодым специалистам курсы нужны, безусловно. Руководителям среднего звена, таким как начальники партий и групп также необходи-

мы такие курсы. Руководителям верхнего звена — не всегда, поскольку они должны выполнять другую работу.

Заместитель начальника топографо-геодезической службы (промышленное предприятие). Молодым специалистам — для ликбеза. Руководителям — чтобы понять важность новых технологий.

Начальник отдела изысканий (опыт работы 39 лет). Курсы нужны всем, но разной направленности.

▼ **Темы и направленность курсов. Максимальная длительность обучения. Форма обучения (очное, заочное, вечернее, дистанционное или смешанное образование)?**

Начальник отдела изысканий (опыт работы 39 лет). Интересен вопрос о проведении трассирования — нормах и непосредственно работах. Склоняюсь к очной форме, особенно в начальной стадии обучения.

Руководитель группы (выполнение работ по наземному и воздушному лазерному сканированию). Наиболее интересны следующие вопросы:

— планирование геодезических работ, расчет объемов работ и необходимых ресурсов;

— лазерное сканирование (наземное, воздушное): технология работ, общие сведения о возможности применения этого оборудования в конкретных проектах;

— программное обеспечение (создание ортофотопланов, калибровка цифровых фотоаппаратов, трехмерное моделирование).

Главный специалист отдела изысканий (проектный институт нефтегазовой отрасли). Темы: ведение съемки в RTK-режиме, линейные изыскания — одноразовое прохождение трассы, съемочные работы в залесенной и закрытой местности. Форма обучения должна

быть очная, но не более 72 часов.

Заместитель начальника топографо-геодезической службы (промышленное предприятие). Меня больше интересуют законченные, отработанные методики и технологии. Например, во время обучения отрабатывается несколько вариантов сквозной технологии или набор модулей: прибор, методы геокодирования, автоматический ввод данных в ПК, ПО для обработки, результат съемки или разбивка с определенной гибкостью. Рассматриваются различные ценовые варианты. Приводятся сравнительные таблицы по всем функциям и параметрам. Хотелось бы доверять компетентным, знающим, опытным специалистам, чтобы не повторять чужие ошибки. Самостоятельно выбрать лучший (приемлемый) вариант сложно. Такая проблема возникает более чем у 80% геодезистов и организаций. Часто используется технология «соседа», даже абсурдная. Дистанционное обучение интересно только для дальних регионов.

Инженер (изыскания, проектирование). Сложно выделить какую-либо тему, должно быть что-то новое, новые методики мониторинга, измерений, адаптация новых технологий под нашу страну и специфику. Насчет длительности и формы мне судить трудно, опыта участия мало, но думаю, если уже имеется какой-либо опыт работы, то 3–4 дня очной формы обучения должно быть достаточно.

▼ **Каким должно быть процентное соотношение информации в программе курса?**

Ответы на этот вопрос приведены в таблице.

▼ **Какие дополнительные, не геодезические, навыки требуются геодезистам в вашей отрасли для эффективной работы?**

Каким должно быть процентное соотношение информации в программе курса

Должность (опыт работы)						
Объем обучения по направлениям, %						
Фундаментальные знания	Нормативные документы	Работа с оборудованием	Навыки применения ПО	Подтверждение собственного опыта	Обзор новых технологий и оборудования	Обмен опытом с коллегами
Начальник отдела изысканий (опыт работы 39 лет)						
10	20	20	20	5	5	20
Начальник отдела комплексных инженерных изысканий						
5	5	25	25	5	10	25
Главный геодезист компании, которая занимается изысканиями (опыт работы 25 лет в области геодезии и топографии)						
5	По всем пунктам, в зависимости от темы, соотношение по любому вопросу может составлять до 95%					В свободное от занятий время
Геодезист (инженерно-технический центр)						
В зависимости от объема информации — все направления, но в первую очередь новинки программного и аппаратного обеспечения, освещение новых технологий						
Главный специалист по линейным изысканиям (проектный институт нефтегазовой отрасли)						
Общие вопросы (узнать новое, вспомнить старое, получить квалифицированные ответы на возникшие вопросы)						
20	25	10	10	5	25	5
Конкретная технология, прибор, ПО						
10	10	30	30	10	5	5

Главный геодезист (проектный институт нефтегазовой отрасли). Оценка обстановки, своих сил и возможностей, правильный выбор методики и инженерного решения, доведение дела до конца.

Начальник отдела комплексных инженерных изысканий. Необходимы навыки в смежных отраслях, для которых выполняются работы.

Начальник отдела изысканий (опыт работы 39 лет). Есть много вопросов в изысканиях линейных сооружений, требующих дополнительных знаний от производителя работ (правовых, экономических и пр.).

Главный специалист по линейным изысканиям (проектный институт нефтегазовой отрасли). Техническая безопасность, оказание медицинской помощи, психология (на производстве).

Заместитель начальника топографо-геодезической службы (промышленное предприятие). Строительство (разбивка осей). Ремонт технологического оборудования.

Ведущий инженер (проектный институт нефтегазовой от-

расли). Навыки проектирования и эксплуатации инженерных сооружений, безопасность проведения работ, выживание в экстремальных условиях.

▼ Чего не должно быть в подобном обучении?

Главный геодезист компании, которая занимается изысканиями (опыт работы 25 лет в области геодезии и топографии). Фиктивности.

Ведущий инженер (проектный институт нефтегазовой отрасли). Навязчивой рекламы, информации только от одного производителя (должна быть альтернатива).

Начальник отдела комплексных инженерных изысканий. Скучных и нудных преподавателей, под лекции которых народ засыпает.

Заместитель начальника топографо-геодезической службы (промышленное предприятие). Рекламы, особенно скрытой. Манипуляций. Этим грешат многие.

Главный геодезист (проектный институт нефтегазовой отрасли). Не должно быть монотонного повторения прописных

истин, а должен быть двухсторонний контакт и получение обратной связи.

Так думают специалисты по поводу повышения квалификации в области геодезической и картографической деятельности. Еще раз повторюсь, что в данной статье не ставилась задача провести большое исследование, а планировалось привести лишь несколько мнений.

Тем не менее, мне кажется, что для тех, кто предлагает различные виды обучения, есть, что взять «на карандаш». Особенно это касается скрытой рекламы, неподдельных знаний, скучных лекторов и, конечно, двухстороннего контакта. Слушателям везет, если занятия ведут преподаватели, готовые общаться с аудиторией, понимающие, что перед ними практики, и соответственно подстраивающие обучение под них, ориентируясь на их уровень знаний, навыки и желание разобраться в определенных вопросах. Но еще больше везет, если обучение проводит человек, который на собственном опыте знает, что значит работать геодезистом, за плечами которого не только

практика на учебном полигоне, а полный багаж успехов и неудач, всего того, что помогает стать профессионалом. Еще лучше, если такой профессионал продолжает работать и совершенствоваться вместе с развитием технологий.

Теперь остановимся на том, на что желательно обращать внимание, когда организация или отдельный специалист выбирает курсы повышения квалификации.

По-моему, самое важное решить — обучение специалистов насущная потребность или просто необходимая формальность?

Если второе, то необходимо просто подобрать учебное заведение, у которого есть, как минимум, лицензия, как максимум — аккредитация, а курсы — подешевле и покороче. И только когда сотрудники, «обучившиеся» подобным образом, сорвут важный проект — обучение станет насущной потребностью.

Поэтому обсудим первый вариант, как единственный, который стоит внимания.

В первую очередь, выбор лучше делать относительно тех профессиональных задач, которые решает компания. Если речь идет о технологии процесса или изменениях в нормативной базе, важно найти учреждение, которое предлагает соответствующие специализированные программы.

Затем, необходимо получить максимум информации о программе курсов и их преподавателях. Дополнительно стоит ознакомиться с отзывами об этих курсах, хотя и они могут быть субъективны.

Конечно же, должна быть лицензия на образовательную деятельность — это касается курсов от 72 академических часов, что составляет 9–10 учебных дней очного обучения. Документ, выдаваемый учреждением, не обязательно должен быть государственного образца. Лицензия на образовательную деятельность уже дает право проводить курсы повышения квалификации.

Хорошо, если перед обучением специалистов будут оговорены основные вопросы, в которых они должны разобраться в процессе всего курса. Возможно, что эти вопросы будут связаны с новым проектом, что создаст для учебного процесса дополнительную основательность, а для отправляемых на курсы сотрудников — лучшую мотивацию.

Даже если необходимо обучить сотрудников работе с конкретным оборудованием и программным обеспечением — опишите подробно обязанности, которые они выполняют. Специалисты, разрабатывающие программу обучения, должны знать, где и для каких целей будет использоваться новая технология,

оборудование и программное обеспечение. Тогда свой курс они выстроят в нужной для вас форме.

Существует еще одна возможность повышения квалификации — это профессиональные семинары и тренинги. Они делятся на два вида.

Первые — семинары компаний — поставщиков оборудования и ПО. Чаще всего, это маркетинговые мероприятия, на которых представляются новые виды оборудования и ПО, проводится демонстрация работы с ними. В большинстве случаев — это отработанные программы, которые, в первую очередь, демонстрируют преимущество оборудования конкретного производителя. Они могут быть удобным и бесплатным способом получения информации, особенно, если вы умеете задавать нужные вопросы, чтобы затем реально оценить возможности оборудования применительно к направлениям деятельности компании.

Второй вид — профессиональное краткосрочное обучение, чаще всего без преподавателей, когда участники семинара рассказывают о своих проблемах и способах их решений. Мне не раз приходилось слышать, что специалисты делали для себя «открытия» именно на таких мероприятиях. Так как технологии развиваются гораздо быстрее, чем меняется нор-

ГЕОМЕТР+Центр

**ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ;
ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА;
НАЗЕМНОЕ ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ;
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ДЕФОРМАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ**

тел./факс (495)955-2857, 955-2851, 955-2852, 580-5816

мативная база, то решение как правильно провести измерения новым прибором с учетом основных требований принимает специалист, выполняющий работы. Понять насколько оно верное и какие варианты решений могут быть еще, можно только при обсуждении этого выбора со специалистами своей организации или на практических семинарах со специалистами других компаний.

Как понять насколько хорошо или плохо учат? На собственном опыте. Другого варианта нет. Если специалист не в состоянии применить полученные знания и навыки, значит он учился не тому, не так или его обучали не те преподаватели. Причем, восторг от пройденного обучения — это еще не показатель. Если сотрудник учился работе с прибором, а потом выходит в поле и начинает звонить в технический отдел поставщика оборудования, чтобы спросить о том, как подключить кабель, то очень может быть, что дело не в плохом обучении. Просто нужно поменять специалиста. Так как на этот вопрос есть ответ в инструкции к прибору.

Но есть профессионалы, которые не ждут, пока начальство отправит их на обучение. Они сами ищут ответы на вопросы в технических журналах и Интернет, а узнав, проверяют их на практике. Они в курсе всех новинок, посещают профессио-

нальные выставки, «взрывают мозг» докладчиков вопросами на семинарах и конференциях, анализируют полученную информацию и соотносят ее со своим опытом. После чего они способны не только работать сами, но и учить других. Чаще всего такие люди точно знают, куда стоит идти учиться, и уговаривают руководство отправить их на очередной семинар. Этим специалистам будут интересны новые специализированные курсы для овладения методом работы или ПО. Им интересно обсуждение профессиональных вопросов и сложных проектов с коллегами из других организаций. У них своя мотивация — быть профессионалом в своей области.

Хотелось бы, чтобы таких профессионалов в организациях было как можно больше.

В заключении мы вместе с редакцией журнала предлагаем продолжить разговор о том, кто учит специалистов, чему, что является реальной основой курсов, что об этом думают те, кто выбрал для себя тот или иной путь для повышения профессионального уровня, либо просто систематизации появляющейся информации о новых технологиях, оборудовании и ПО.

Думаю, что тем, кто учит, и тем, кто ищет подходящие для себя курсы, интересно услышать ответы и на другие вопросы, с которых начинается данная

статья. Мы постараемся в последующих публикациях в журнале «Геопрофи» и в Интернет на сайте www.geup.ru (блог «Геодезические университеты») рассказать о возможных вариантах ответов на них, базирясь на опыте специалистов и преподавателей. Также по данной тематике было бы интересно узнать мнение компаний и профессионалов, которые находят время для того, чтобы передавать свой опыт другим. Такие люди есть не только среди преподавателей вузов и учебных центров, но и в любой организации, где существует преемственность.

Культура преподавания и передачи опыта, которая существовала всегда: как в дореволюционной России, так и в Советском Союзе — это то важное и необходимое для развития существующих и освоения новых технологий в области геодезии и картографии. Такой подход учит ответственному отношению к выбранной специальности и пробуждает желание быть профессионалом.

RESUME

Based on her own experience and that of specialists having completed training courses in the field of geodesy and cartography, the author examines the problems encountered by organizations when selecting these courses. A particular attention is paid to the various forms of training and qualification of the teaching staff.

**ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ - ОТ ЛАЗЕРНЫХ РУЛЕТОК ДО НАЗЕМНЫХ
СКАНЕРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО
ДЕФОРМАЦИОННОГО МОНИТОРИНГА**

**КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ
ПРИБОРОВ И ТЕХНОЛОГИЙ, КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

info@geometer-center.ru
www.geometer-center.ru

ГЕОМЕТР  **Центр**