

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность	21.05.02 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ»
Специализация	«ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА»
Квалификация выпускника	СПЕЦИАЛИСТ
Нормативный срок обучения	5 ЛЕТ
Форма обучения	ОЧНАЯ

МОСКВА, 2015 г.

Назначение ООП ВО

ООП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной основной образовательной программы (ПрООП).

ООП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, модулей, предметов, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основной целью подготовки по программе является:

- формирование общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера), реализация компетентностного подхода при формировании общекультурных компетенций выпускников должна обеспечиваться сочетанием учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ специалиста, предусматривающее изучение следующих учебных циклов:

- гуманитарный, социальный и экономический цикл;
- математический и естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- физическая культура;
- учебная и производственная практики;
- итоговая государственная аттестация.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре и (или) аспирантуре.

Нормативные документы для разработки ООП специалиста по направлению подготовки «Прикладная геология»

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки «специалиста» (специалист), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» января 2011 г. № 62;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Российского государственного университета нефти и газа имени И.М.Губкина.

Срок освоения и трудоемкость ООП специалиста по направлению «Прикладная геология»

Срок освоения ООП в соответствии с ФГОС ВО по направлению «Прикладная геология» составляет 5 лет.

Трудоемкость освоения студентом ООП составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Нормативный срок, общая трудоемкость освоения основных образовательных программ (в зачетных единицах) для очной формы обучения и соответствующая квалификация (степень) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки, трудоемкость освоения ООП и квалификация выпускников

Наименование ООП	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ООП, включая последи- пломный отпуск	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код в соответствии с принятой классификацией ООП	Наименование		
ООП подготовки специа- литов	65	специалист	5 лет	300 *)

*) трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Сроки освоения основной образовательной программы подготовки специалистов по очной-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно нормативного срока, указанного в таблице 1 на основании решения ученого совета вуза.

Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также успешно выдержавшим ЕГЭ по русскому языку, физике и математике.

Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с развитием минерально-сырьевой базы, на основе изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых, инженерно-геологических изысканий для удовлетворения потребностей топливной, металлургической, химической промышленности, нужд сельского хозяйства, строительства, оценки экологического состояния территорий.

Возможные места работы: производственные организации, сервисные компании научно-исследовательские и проектные организации и др.

Должности, на которые может претендовать выпускник:

- при реализации производственно-технологической деятельности: младшие инженерные должности (специалист - исполнитель);
- при реализации организационно-управленческой деятельности: специалист по управлению первичным коллективом (геологическим отрядом, отделом и др.) – инженер-геолог;
- при реализации исследовательской деятельности: специалист-исполнитель по изучению и описанию вскрытых скважинами геологических разрезов, по выполнению экспериментальных работ (инженерные должности);
- при реализации проектной деятельности: специалист по сбору материалов, документации для проектирования, оформлению результатов проектирования (инженерные должности).

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- минеральные природные ресурсы (твердые металлические, неметаллические, жидкие и газообразные), методы их поиска и разведки,
- технологии изучения металлогении, минерально-сырьевых комплексов, месторождений, тел полезных ископаемых, химических элементов; кристаллов, минералов, горных пород, геологических формаций, земной коры, литосферы и планеты Земля в целом;
- техника и технологии геологического, минералогического, геохимического, гидрогеологического, инженерно-геологического картирования и картографирования,
- технологии прогнозирования, геолого-экономической оценки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых,
- техника и технологии производства работ по открытым и подземным шахтам, карьерам, рудникам, поисковым, разведочным и эксплуатационным скважинам,
- ГИС – технологии исследования недр,
- экологические функции литосферы и экологическое состояние горно-промышленных районов недропользования.

Виды профессиональной деятельности разработаны вузом совместно с заинтересованными работодателями и в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Виды профессиональной деятельности:

- а) производственно-технологическая деятельность (ПТД);
- б) проектная деятельность (ПД)
- в) научно-исследовательская деятельность (НИД);
- б) организационно-управленческая деятельность (ОУД)

Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ООП ВО

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ООП ВО, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки, а также в соответствии с целями и задачами данной ООП ВО.

Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Полный состав обязательных общекультурных и общепрофессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВО представлен в таблице 2:

Таблица 2

Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП ВО

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА	
ОК-1	обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения	Понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию. Собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников. На основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.
ОК-2	быть готовым к категориальному видению мира, уметь дифференцировать различные формы его освоения	Понимать основные категории и законы развития природы, общества и мышления и оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности. Определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ОК-3	логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь	Способность и готовность выпускника к речевому общению в профессиональной (учебно-профессиональной) и официально-деловой сферах с соблюдением всех норм речевой коммуникации: излагать устно и письменно результаты своей учебной и исследовательской работы; представлять себя, свой вуз, регион, страну; заполнять анкеты, составлять заявления, резюме, письма и другие тексты официально-делового стиля; иметь навыки межличностной и групповой коммуникации, публичных выступлений, уметь задавать вопросы, корректно вести диалог, участвовать в дискуссии.
ОК-4	быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе	Способность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп; иметь навыки совместной деятельности в группе, умения находить общие цели, вносить вклад в общее дело.
ОК-5	вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты	Быть способным справляться с разнообразием мнений, разногласиями и конфликтами, принимать во внимание взгляды других людей, уметь договариваться и находить компромиссы.
ОК-6	проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность	Готовность искать нестандартные решения, участвовать в принятии решений, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей, быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации.
ОК-7	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	Иметь представления о системе российского права; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права.
ОК-8	осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни на основе принятых в обществе моральных и правовых норм	Критически рассматривать тот или иной аспект развития общества, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений; иметь уважение к закону, чувство нетерпимости к нарушениям закона. Давать правовую и моральную оценку фактам, событиям и поступкам (в том числе собственным). Оценивать социальные устои, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ОК-9	стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности; формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным предметам и осваиваемым сферам деятельности.
ОК-10	уметь критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков	Осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Стремиться к самопознанию, развитию личностных качеств, психологической грамотности, культуры мышления и поведения.
ОК-11	осознавать социальную значимость своей будущей профессии, иметь высокую мотивацию к выполнению профессиональной деятельности	Оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой промышленности в отечественном и мировом развитии, Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.
ОК-12	критически осмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности	Быть способным проявлять гибкость в условиях быстрых перемен. Через непрерывное образование стремиться к освоению новых профилей профессиональной деятельности, расширению профессиональных возможностей. Эффективно использовать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой.
ОК-13	использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	Быть в состоянии методологически обосновать научное исследование. Пользоваться основными методами и приемами научного исследования и анализа проблем, позволяющими отличать факты от домыслов, информацию от мнений, противостоять манипулятивным технологиям.
ОК-14	анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые проблемы, самостоятельно формировать и отстаивать собственные мировоззренческие позиции	Анализировать исторические и современные события и процессы, политический и экономический контекст образовательных, профессиональных и социальных ситуаций, ориентироваться в информационных потоках, критически воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ, вырабатывать собственное мнение.
ОК-15	понимать и анализировать экономические проблемы и процессы, быть активным субъектом экономической деятельности	Анализировать современное состояние отечественной и мировой экономики, нефтяной и газовой промышленности в условиях рыночной экономики.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ОК-16	понимать многообразие социальных, культурных, этнических, религиозных ценностей и различий, форм современной культуры, средств и способов культурных коммуникаций	Обладать познаниями и опытом деятельности по освоению культурологических и духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, отдельных народов, социальных институтов, явлений и традиций. Понимать культурные различия на основе знания исторических корней и традиций различных национальных общностей и социальных групп. Уметь использовать достижения современной культуры в профессиональной, бытовой и досуговой сфере.
ОК-17	осознавать ценность российской культуры, ее место во всемирной культуре, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	Осознавать место и роль России в истории человечества и в современном мире, особенности ее исторического развития. Уметь активно использовать богатство и уникальность отечественной культуры, ее достижения в различных сферах; опираться на культурные нормы и традиции в своей деятельности, личностном и общекультурном развитии.
ОК-18	быть готовым к социальному взаимодействию в различных сферах общественной жизни, к сотрудничеству и толерантности	Налаживать взаимодействие с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами; участвовать в социально значимой деятельности, функционировании демократических институтов и структур гражданского общества.
ОК-19	быть готовым к реализации прав и соблюдению обязанностей гражданина, к граждански взвешенному и ответственному поведению	Стремиться к защите прав и свобод гражданина; знать и выполнять свои обязанности и гражданский долг, нести ответственность. Иметь опыт в сфере гражданско-общественной деятельности (выполнение роли гражданина, избирателя, представителя), в социально-трудовой сфере (роли потребителя, покупателя, клиента, производителя), в сфере семейных отношений и обязанностей.
ОК-20	адаптироваться к новым экономическим, социальным, политическим, культурным ситуациям, изменениям содержания социальной и профессиональной деятельности	Обладать профессиональной, социальной и образовательной мобильностью, активностью, целеустремленностью, стрессоустойчивостью. Оценивать и прогнозировать изменения политического, экономического и культурного пространства, выбирать пути и средства адаптации.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ОК-21	владеть одним из иностранных языков на уровне, достаточном для изучения зарубежного опыта в профессиональной деятельности, а также для осуществления контактов на элементарном уровне	Иметь навыки работы с текстами из учебной, страноведческой, научно-популярной и научной литературы, инструкций, проспектов и справочной литературы. Строить устные контакты в ситуациях повседневного общения; обсуждать проблемы страноведческого, общетехнического, общенаучного характера. Навыки конспектирования, делового письма.
ОК-22	владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Позитивно относиться к своему здоровью; владеть способами физического самосовершенствования, уметь подбирать индивидуальные средства и методы для развития своих физических качеств. Иметь многообразный двигательный опыт и умение использовать его в организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга.
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА	
	Производственно-технологическая деятельность	
ПК-1	ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владеть методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда	Быть осведомленным в решении современных проблем нефтегазовой экономики в России, за рубежом и на своем участке деятельности их использовать.
ПК-2	самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Быть осведомленным о современных проблемах поисков, разведки, разработки месторождений и залежей нефти, газа, газового конденсата, геолого-геофизических исследований и работ, новых информационных технологиях поиска необходимой информации (программированное и дистанционное обучение, поисковые системы с доступом в интернет, электронные энциклопедии); быть готовым к решению указанных проблем на своем участке деятельности с помощью информационных технологий.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПК-4	организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Разрабатывать комплексные планы научной организации труда при геолого-геофизических исследованиях. Самостоятельно проводить технико-экономический анализ работы первичного геологического предприятия и намечать пути улучшения результатов геологического предприятия.
ПК-5	демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Оценивать вероятные позитивные и негативные экономические возможности выполняемых геолого-геофизических работ и проектов. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.
ПК-6	проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Регулярно осуществлять научный поиск в отечественной и зарубежной периодической печати и интернете новых данных по поискам, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений, уметь анализировать и критически оценивать содержание статей.
ПК-7	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Сохранять интеллектуальную собственность, корпоративную разработку современных достижений геолого-разведочной и промысловой геологии..
ПК-8	применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией	
ПК-9	владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обеспечивать строгое соблюдение Правил безопасности при проведении нефтегазовых геолого-поисковых, разведочных, буровых, промысловых работ. Прогнозировать риски и устранять их причины.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПК-10	использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Использовать в производственной деятельности разделы фундаментальных наук.
ПК-11	выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	Руководить геологическим подразделением на полевых или промысловых работах.
ПК-12	проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Руководить геологическим подразделением на полевых и промысловых работах.
ПК-13	осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Руководить полевым отрядом.
ПК-4	организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Разрабатывать комплексные планы научной организации труда при геолого-геофизических исследованиях. Самостоятельно проводить технико-экономический анализ работы первичного геологического предприятия и намечать пути улучшения результатов.
ПК-5	демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности	Оценивать вероятные позитивные и негативные экономические возможности выполняемых геолого-геофизических работ и проектов. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.
ПК-6	проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Регулярно осуществлять научный поиск в отечественной и зарубежной периодической печати и интернете новых данных по поискам, разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений, уметь анализировать и критически оценивать содержание статей.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПК-7	понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Сохранять интеллектуальную собственность, корпоративную разработку современных достижений геолого-разведочной и промысловой геологии..
ПК-8	применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией	Использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в цифровом виде.
ПК-9	владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Обеспечивать строгое соблюдение Правил безопасности при проведении нефтегазовых геолого-поисковых, разведочных, буровых, промысловых работ. Прогнозировать риски и устранять их причины.
ПК-10	использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Использовать в производственной деятельности разделы фундаментальных наук.
ПК-11	выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	Руководить геологическим подразделением на полевых или промысловых работах.
ПК-12	проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Руководить геологическим подразделением на полевых и промысловых работах.
ПК-13	осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Руководить полевым отрядом.
ПК-14	осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения	Совместно с планово-экономическим отделом участвовать в проведении экономической оценки нефтегазоносных объектов.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПК-15	осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов	Осуществлять геологический контроль качества геофизических работ и глубокого бурения.
ПК-16	применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях	Выполнять инструкции по обеспечению безопасности технологических процессов и персонала.
ПК-17	применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Соблюдать экологическую безопасность при проведении геолого-поисковых и промысловых работ, принимать эффективные меры по защите окружающей среды.
Проектная деятельность		
ПК-18	подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений	Выполнять положения нормативных документов при подготовке геологических заданий и проектных решений.
ПК-19	использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении	Использовать основные принципы организации и методы проектирования геологоразведочных работ.
ПК-20	проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов	Совместно с планово-экономическим отделом участвовать в проведении технико-экономические расчеты и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов.
Научно-исследовательская деятельность		
ПК-21	устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению	Выявлять и использовать взаимосвязи между геологическим строением, геофизическими параметрами и продуктивностью природных нефтегазовых резервуаров.
ПК-22	изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления	Иметь доступ к периодической отечественной, зарубежной печати, интернету, анализировать статьи по поискам, разведке и разработке залежей нефти и газа, определять новизну результатов.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПК-23	планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы	Планировать и выполнять аналитические исследования кернов, нефти, газа, газового конденсата глубоких скважин.
ПК-24	проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований	Выполнять цифровое моделирование геологического строения нефтегазовых территорий, залежей нефти и газа с использованием стандартных пакетов.
ПК-25	подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций	Собирать и обобщать геолого-геофизические и промысловые данные, необходимые для обзоров, отчетов и научных публикаций.
<i>организационно-управленческая деятельность</i>		
ПК-26	определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов	Совместно с планово-экономическим отделом участвовать в стоимостной оценке основных производственных ресурсов.
ПК-27	организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готовность быть лидером	Управлять работой геологического отряда, партии и смежных подразделений, взаимодействовать с сервисными фирмами.
ПК-28	составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование и т.п.), а также установленную отчетность по утвержденным формам	Составлять геологические задания, отчеты проекты в соответствии с требованиями ГОСТ.
ПК-29	проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение	Совместно с планово-экономическим отделом участвовать в проведении технико-экономического анализа результатов работ геологического подразделения и намечать пути улучшения результатов.
ПК-30	управлять проектами	Управлять выполнением отдельных элементов проектов на стадиях эскизного, технического и рабочего проектирования.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
Компетенции профессиональные специализации (ПСК).		
ПСК-3.1	осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата	Использовать теоретические и методологические основы прогнозирования, поисков и разведки углеводородного сырья.
ПСК-3.2	обрабатывать и интерпретировать вскрытые глубокими скважинами геологические разрезы	Использовать геолого-геофизические методы обработки и интерпретации разрезов скважин. разрезов.
ПСК-3.3	интерпретировать гидродинамические исследования скважин и пластов для оценки комплексных характеристик пластов и призабойных зон скважин	Использовать гидрогеологические особенности вскрытых скважинами объектов для оценки энергетических режимов, сообщаемости и других параметров пластов.
ПСК-3.4	выделять породы-коллекторы и флюидоупоры во вскрытых скважинами разрезах, на сейсмопрофилях, картировать природные резервуары и ловушки нефти и газа	Выделять породы-коллекторы и флюидоупоры в ядрах скважин, по комплексу ГИС, на сейсмопрофилях. <u>Пороговый уровень:</u>
ПСК-3.5	производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти, горючих газов, газового конденсата	Быть способным оценивать ресурсы и подсчитывать запасы нефти, горючих газов, газового конденсата. <u>Пороговый уровень:</u>
ПСК-3.6	осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	Использовать геологическое обоснование методов и систем разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных залежей.
ПСК-3.7	применять знания физико-химической механики для осуществления технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений	Быть осведомленным в развитии современных проблем технологических процессов сбора и подготовки продукции скважин нефтяных и газовых месторождений.

Коды	Название компетенции	Краткое содержание компетенции
ПСК-3.8	осуществлять экологическую экспертизу проектов, составлять экологический паспорт, оценивать, предотвращать экологический ущерб на производственных объектах и ликвидировать его последствия	Соблюдать экологическую безопасность при проведении геолого-поисковых работ, принимать эффективные меры по защите окружающей среды.
ПСК-3.9	ориентироваться в современном состоянии мировой экономики, оценивать роль нефти и газа в ее развитии	Анализировать современное состояние отечественной и мировой экономики.

Программные документы

ООП по направлению подготовки «Прикладная геология» также включает сквозную программу промежуточных (поэтапных / по курсам обучения) комплексных испытаний (аттестаций) студентов на соответствие их подготовки поэтапным ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ООП ВО, а также программу итоговых комплексных испытаний (итоговой государственной аттестации) студентов-выпускников.

В данной программе раскрываются содержание и формы организации всех видов итоговых комплексных испытаний (в рамках итоговой государственной аттестации) студентов-выпускников вуза, позволяющие продемонстрировать сформированность у них (на достаточном уровне) всей совокупности обязательных компетенций (в соответствии с содержанием раздела 8).

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы специалиста).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются высшим учебным заведением на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также данного ФГОС ВО в части требований к результатам освоения основной образовательной программы специалиста.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, связанных поисками, разведкой и разработкой нефтяных и газовых месторождений, бурением скважин на суше и акватории.

В ООП ВО приводятся рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

В соответствии с ФГОС ВО раздел основной образовательной программы «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специаль-

ных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики с защитой отчета перед аттестационной комиссией.

Аннотации рабочих программ дисциплин и практик приведены в Приложении.

Ресурсное обеспечение ООП ВО специалиста по направлению «Прикладная геология»

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося, во время самостоятельной подготовки, рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин из расчета 1 место в аудитории на 10 обучающихся с выходом в локальную сеть или сеть Интернет.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.):

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторы, NV, DVD, компьютером и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – оснащенные современным оборудованием и приборами, установками лаборатории;
- самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки в вузе, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 10 наименований отечественных и не менее 5 наименований зарубежных журналов из следующего перечня:

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Для проведения учебных и производственных практик, а также НИР студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, учебные полигоны, договора с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

Для преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ООП ВО: для успешной реализации ООП ВО профессорско-преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

Для воспитательной работы со студентами в вузе создана атмосфера, способствующая всестороннему развитию студентов: созданы различные студии, кружки, школы, объединяющие обучающихся по интересам. К каждой группе прикреплен куратор, который поможет студентам адаптироваться к вузу, городу.

Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

Реализация основных образовательных программ подготовки специалиста обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 65 %. Ученую степень доктора наук (в том числе степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и/или ученое звание профессора имеют не менее 10 % преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 70 % преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее 5% преподавателей из числа специалистов профильных организаций, предприятий и учреждений.

До 10 % от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов

Социокультурная среда вуза - совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в

условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Средовой подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социокультурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина является одновременно и составной частью системы образования как социального института, и элементом большой корпорации - нефтегазовой отрасли. Поэтому в качестве фундаментального методологического принципа ее конструирования выбран принцип создания корпоративной среды и развития корпоративной культуры.

Ключевыми элементами формируемой в университете корпоративной культуры являются: корпоративные ценности; корпоративные традиции; корпоративные этика и этикет; корпоративные коммуникации; здоровый образ жизни.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП вузом созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценка качества освоения профиля подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, выпускных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей и т.п.

Вузом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов-будущих специалистов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

В вузе действует балльно-рейтинговая система оценивания знаний студентов.

Регламент по организации периодического обновления ООП ВО в целом и составляющих ее документов

Вузу рекомендуется обновлять ООП ВО в целом и составляющих ее документов один раз в год по решению Ученого совета вуза.

Обновление следует проводить с целью актуализации ООП ВО и усовершенствования учебного плана с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Порядок, форма и условия проведения обновления ООП ВО устанавливается ученым советом вуза.

Авторы: Журавлев Е.Г., Берова И.Г.