

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Егорович
Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии
Дата подписания: 15.06.2026 17:02:05
Уникальный программный ключ:
fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d60

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
университета

Протокол № 5 от 21.05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета факультета
нефтегазовой инженерии канд. техн.
наук, Верисокин А.Е.
Протокол № 10 от 29.05.2026

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность	21.05.02 Прикладная геология
Специализация	Геология месторождений нефти и газа
Факультет	Нефтегазовой инженерии
Форма обучения	Заочная
Год начала обучения	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы

канд. геол.-минер. наук, Туманова Е.Ю.

(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

канд. геол.-минер. наук, Туманова Е.Ю.

(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

ассистент кафедры ГНГ Неркаряян А.Е.

(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя:

кандидат геолого-минералогических наук,

главный специалист Управление геологии и разработки месторождений ЮГ

Обособленного подразделения Филиала ООО «РН-ГИР»

Д.В. Томашев

Протокол заседания

учебно-методической комиссии

факультета нефтегазовой инженерии

№ 10 от 14.05.2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1 Общие положения	4
1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	5
1.2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования	6
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	6
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования	6
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе	7
1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования	7
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	8
1.4 Область профессиональной деятельности выпускников	8
1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников	9
1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования	11
1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	33
1.7.1 Календарный учебный график	33
1.7.2 Учебный план	33
1.7.3 Рабочие программы учебных дисциплин	34
1.7.4 Программы практик	35
2 Иные компоненты разработанные по решению кафедры	38

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа (ОП), реализуется в сетевой форме ФГАОУ ВО «СКФУ» по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» с учетом требований рынка труда.

ОП 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, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В данной образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Специализация – «Геология месторождений нефти и газа».

Присваиваемая квалификация – горный инженер-геолог.

Форма обучения – заочная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

При реализации данной образовательной программы возможно применение дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р1. Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

Р2. Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные способы защиты и порядка в действиях малого коллектива в чрезвычайных ситуациях;

Р3. Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия;

Р4. Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;

Р5. Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований, испытаний, экспертизы процессов и материалов с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов;

Р6. Уметь применять принципы рационального использования недр и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач с учетом последствий для общества, экономики и экологии;

Р7. Уметь выполнять маркетинговые исследования и анализировать технологический процесс как объект управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;

Р8. Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области геологии;

Р9. Уметь использовать на практике теоретические знания в области поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа, анализировать, обобщать и моделировать геологические условия и процессы;

Р10. Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема, передачи информации в доступных для них формах.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ Северо-Кавказский федеральный университет», принятым Ученым советом СКФУ, протокол № 5 от 24.11.2016 г.

Разработка и реализация образовательной обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, большой опыт в научной, практической и педагогической деятельности и систематически занимающимися научной и учебно-методической деятельностью.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы специалитета составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитет), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 953;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 08 февраля 2021 года № 84 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – специалитет по специальностям»;

- Профессиональный стандарт 19.021 «Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.09.2023 г. № 693-н;

- Профессиональный стандарт 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121-н;

- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;

- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;

- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;

- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;

- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163).

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования

Миссией образовательной программы является профессиональная подготовка квалифицированного специалиста по специальности 21.05.02 Прикладная геология, специализация Геология месторождений нефти и газа, в соответствии с уровнем развития науки и техники, на основе сохранения их фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

После завершения обучения и профессиональной адаптации специалисты по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» должны обладать следующей совокупностью знаний, умений, навыков и методологической культуры:

– формированием способностей к самосовершенствованию и профессиональному росту;

– готовностью к использованию методов, способов и средства поисков, разведки и разработки месторождений нефти, газа, газового конденсата;

– умением сочетать теоретические знания и практические навыки для геологического обоснования эффективного использования недр месторождений нефти, газа, газового конденсата.

1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования

Цель формирования образовательной программы – разработка комплекта документов, обеспечивающих:

- реализацию (выполнение) требований образовательного стандарта, как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности Университета с учетом особенностей научно-образовательной школы, актуальных потребностей регионального и международного рынка труда;

- социально-необходимое качество высшего образования в Университете на уровне, не ниже, установленного требованиями соответствующего образовательного стандарта (ФГОС / СУОС);

- основу для объективной оценки фактического уровня достижения обязательных результатов образования и сформированности компетенций, обучающихся на всех этапах обучения в Университете.

Результаты обучения, под которыми понимается совокупность знаний, умений, навыков и методологической культуры выпускников в момент окончания обучения по образовательной программе 21.05.02 «Прикладная геология», сформулированы следующим образом:

Ц1: применять знания фундаментальных и прикладных дисциплин в профессиональной деятельности;

Ц2: получить передовые знания в области профессиональной деятельности;

Ц3: уметь выбирать и применять соответствующие аналитические методы и методы проектирования;

Ц4: использовать необходимую литературу, базы данных и другие источники информации для решения поставленных задач на производстве;

Ц5: уметь планировать и проводить эксперимент, интерпретировать данные и делать выводы;

Ц6: уметь применять теоретические и практические знания для решения инженерных задач;

Ц7: уметь эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, а также руководить командой;

Ц8: применять полученные знания для решения нечетко определенных инженерных задач, а также задач в новых областях своей специализации;

Ц9: уметь применять профессиональные программные комплексы в области математического моделирования природных нефтегазовых систем;

Ц10: владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать с международными проектами, а также для делового общения;

Ц11: осуществлять технико-экономическое, экологическое обоснование применяемых технических решений среднего уровня сложности;

Ц12: использовать нормативные документы по безопасности производства работ и по охране труда;

Ц13: следовать кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам инженерной деятельности;

Ц14: стремиться самостоятельно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.

1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе специалитета по специальности 21.05.02 «Прикладная геология», вне зависимости от применяемых образовательных технологий, в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет, для заочной формы обучения составляет 5,6 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения составляет 5 лет, может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» составляет 300 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета за один учебный год составляет 60 з.е.

Содержание	Трудоемкость в неделях
	ЗФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	171
экзаменационные сессии	33
практика, в т.ч.	32
учебная практика	10
производственная практика	16
преддипломная практика	6
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	4
каникулы	44
Итого	286

Содержание	Трудоемкость зачетных единиц
	ЗФО
теоретическое обучение	243
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	48
учебная практика	15
производственная практика	24
преддипломная практика	9
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9
подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6
Итого	300

1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы специалитета

Лица, желающие освоить ОП ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация №4 «Геология месторождений нефти и газа» (уровень специалитет), должны

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.
2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2025/2026 учебный год».

1.4 Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности;

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Областью профессиональной деятельности выпускника по специализации «Геология месторождений нефти и газа» (уровень специалитет):

- минеральные природные ресурсы (твердые металлические, неметаллические, жидкие и газообразные), методы их поиска и разведки;
- технологии изучения кристаллов, минералов, горных пород, месторождений твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых, 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;
- геоинформационные системы - технологии исследования недр;
- экологические функции литосферы и экологическое состояние горнопромышленных районов недропользования.

Типы профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- Ведение геологической документации при сопровождении геолого-промысловых работ;
- Обеспечение проведения геолого-промысловых работ;
- Геологическое обеспечение добычи углеводородного сырья;
- Организационно-техническое сопровождение разработки месторождений и геологоразведочных работ;
- Организация геологического обеспечения добычи углеводородного сырья;
- Руководство геологическим обеспечением добычи углеводородного сырья;

- Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы;
- Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем;
- Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации;
- Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний.

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- постановка задач и проведение научно-исследовательских полевых, промысловых, лабораторных и интерпретационных работ в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- проведение анализа и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;
- изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых;
- осуществление экспериментального моделирования природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;
- составление разделов отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе коллективов и самостоятельно;
- оценка экономической эффективности научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии, методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- осуществление подготовки и проведение лекций, мастер-классов, семинаров, научно-технических конференций, презентаций, подготовка и редактирование научных и учебно-методических публикаций.

проектно-изыскательская деятельность:

- осуществление научно-технических проектов в области геологического, геохимического и экологического картирования территорий, прогнозирования, поисков, разведки, разработки, геолого-экономической и экологической оценки объектов полезных ископаемых, а также объектов, связанных с подземными сооружениями;
- проведение научно-исследовательских работ в области рационального недропользования объектов полезных ископаемых, мониторинга загрязнения территорий минерально-сырьевых комплексов и защиты геологической среды в составе творческих коллективов;
- проведение экспертизы научно-исследовательских и проектных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии объектов полезных ископаемых в составе творческих коллективов и самостоятельно;
- производство разработки комплексных геолого-генетических, прогнозно-поисковых и геолого-промышленных моделей месторождений, полей, узлов твердых полезных ископаемых;
- проведение разработки и экспертизы инновационных проектов;

- составление геологических, методических и производственно-технических разделов проектов деятельности производственных подразделений в составе производственных коллективов и самостоятельно;

- разработка технологии проведения геолого-съемочных, поисковых и разведочных работ на объектах полезных ископаемых и составлению геологического задания на их проведение;

производственно-технологическая деятельность:

- проектирование технологических процессов по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых;

- решение производственных, научно-производственных задач в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

- эксплуатирование современного полевого и лабораторного оборудования и приборов;

- оформление первичной геологической, геолого-геохимической, геолого-геофизической и геолого-экологической документации полевых наблюдений, опробования почвенно-растительного слоя, горных пород и полезных ископаемых на поверхности, в открытых и подземных горных выработках и скважинах, в поверхностных и подземных водах и подпочвенном воздухе;

- ведение учета выполняемых работ и оценки их экономической эффективности;

- проведение обработки, анализа и систематизации полевой и промысловой геологической, геофизической, геохимической, эколого-геологической информации с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

- разработка методических документов в области проведения геологосъемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования в составе творческих коллективов;

- осуществление мероприятий по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства;

организационно-управленческая деятельность:

- организация и руководство работой первичного производственного, проектного или исследовательского подразделения, оперативное планирование работы его персонала и фондов оплаты труда, анализ затрат и результатов деятельности подразделения, выбор научно-технических и организационно-управленческих решений по деятельности подразделения;

- управление технологическими процессами в соответствии с должностными обязанностями, обеспечение технической и экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности;

- организация работы коллектива исполнителей, подразделения или группы, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ, организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;

- поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требования качества, надежности и стоимости, а так же сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений в подразделении;

- организация работы по осуществлению авторского надзора;

- проведение маркетинговых исследований и подготовка бизнес-планов, разработка планов и программ организации инновационной деятельности.

1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения ОП ВО специалитета определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ОП ВО специалитета выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 _{УК-1} определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; ИД-2 _{УК-2} разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 _{УК-2} обеспечивает

		выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1_{УК-3} участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. ИД-2_{УК-3} обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; ИД-3_{УК-3} обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1_{УК-4} выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2_{УК-4} использует информационно-

		коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; ИД-3_{УК-4} оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1_{УК-5} Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. ИД-2_{УК-5} демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. ИД-3_{УК-5} анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его

		развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя. ИД-4_{УК-5} Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям ИД-5_{УК-5} Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп ИД-6_{УК-5} Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира ИД-7_{УК-5} Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	ИД-1_{УК-6} устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД-2_{УК-6} реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий,

		средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3_{УК-6} критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-7} выбирает здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; ИД-2_{УК-7} планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; ИД-3_{УК-7} поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	ИД-1_{УК-8} знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий; ИД-2_{УК-8} оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; ИД-3_{УК-8} использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1_{УК-9} оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИД-2_{УК-9} применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1_{УК-10} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2_{УК-10} Применяет методы

		личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей ИД-3_{УК-10} Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1_{УК-11} знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениям экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; ИД-2_{УК-11} предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; ИД-3_{УК-11} взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофес- сиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ИД-1 _{опк-1} Организует, выполняет экспериментальные исследования на современном уровне и анализировать их результаты. ИД-2 _{опк-1} Моделирует и внедряет в производство технологические процессы с учетом экономических факторов в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности.
	ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ИД-1 _{опк-2} Определяет оптимальную величину инвестиционных затрат в геологоразведочные работы (ГРР) ИД-2 _{опк-2} Планирует геологоразведочные работы, позволяющее предприятию повысить управленческую гибкость и более эффективно использовать финансовые, материальные и трудовые ресурсы.
	ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ИД-1 _{опк-3} Совершенствует систему нормативно-правового обеспечения в сфере геологического изучения недр и недропользования, которая служит основой стабильного функционирования минерально-сырьевого комплекса. ИД-2 _{опк-3} Оценивает состояния и определение основных средне-, долгосрочных приоритетов и ориентиров развития минерально-сырьевой базы страны с использованием основных положений фундаментальных естественных наук и научных теорий
	ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ИД-1 _{опк-4} Реализует принципы и методы, т. е. конструктивное, организационное и материальное воплощение по обеспечению безопасности при производстве работ по геологическому изучению недр. ИД-2 _{опк-4} Устраняет опасных и вредные факторы при выполнении технологических процессов (например, замена опасного оборудования безопасным, применение научной организации труда).
Техническое проектирование	ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ИД-1 _{опк-5} Способен обобщать и анализировать информацию о горно-геологических условиях территории при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, ставить цели и выбирать пути их достижения

		ИД-2 _{опк-5} Владеет техникой анализа геологических условий при гражданском строительстве
	ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ИД-1 _{опк-6} Работает с основными программными и информационными продуктами в своей профессиональной деятельности. ИД-2 _{опк-6} Моделирует геологические объекты, использует накопленного профессионального опыта в дальнейшей деятельности
	ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ИД-1 _{опк-7} Разрабатывает и реализовывает нормативную документацию по совершенствованию Технического уровня горного производства, обеспечению конкуренто-способности организации в современных экономических условиях; ИД-2 _{опк-7} Оценивает возможные технологии эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов и принимать рациональные и экономически целесообразные решения
	ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией	ИД-1 _{опк-8} Использует компьютер как средством управления и обработки информационных массивов; ИД-2 _{опк-8} Использует компьютер в различных поисковых системах и средство управления и обработки данных;
	ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ИД-1 _{опк-9} Использует знания основ геодезии, маркшейдерии и компьютерной графики; ИД-2 _{опк-9} Определяет пространственно-геометрическое положение объектов, осуществляют необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретировать их результаты
	ОПК-10. Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	ИД-1 _{опк-10} Применяет методы и средства проектирования и организации геологоразведочных работ; ИД-2 _{опк-10} Разрабатывает технологические схемы и календарный план работ, выбирает способы, технику и технологию, ориентируясь на инновационные разработки, а также обосновывает предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устраняет нарушения производственных процессов

	ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	ИД-1 _{опк-11} Использует знание законодательных и нормативно-технических актов, регулирующих безопасность горного производства; основные международные соглашения, регулирующие производственную безопасность ИД-2 _{опк-11} Разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых и геологоразведочных работ;
Исследование	ОПК-12. Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ИД-1 _{опк-12} Использует знания о целях и основных задачах науки, научного поиска, научных исследований, научных разработок в области геологии; ИД-2 _{опк-12} Систематизирует, обобщает и анализирует научные факты, интерпретирует результаты исследований;
	ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы	ИД-1 _{опк-13} Оценивает с естественнонаучных позиций строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождения твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр; ИД-2 _{опк-13} Оценивает генетические типы месторождения
	ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	ИД-1 _{опк-14} Определяет основные проектные показатели и экономическую эффективность реализации проектных решений; ИД-2 _{опк-14} Использует в профессиональной и общественной деятельности об основах организации производства, предпринимательства, хозяйственной, экономической и социальной деятельности, оценивает состояние рынка труда;
Интеграция науки и образования	ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ИД-1 _{опк-15} Использует знание факторов, способствующих личностному росту, структур и систем своей профессиональной деятельности; путей повышения своей квалификации и мастерства в сфере разработки и реализации образовательных программ;

		ИД-2 _{опк-15} Разрабатывает образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности;
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-16} Использует знания принципов работы современных информационных технологий и программных комплексов в сфере профессиональной деятельности. ИД-2 _{опк-16} Выбирает способы обработки данных и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности.

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» профессиональные компетенции, устанавливаемые программой специалитета, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников.

В связи с отсутствием утвержденного ПООП по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология нефти и газа», СКФУ согласно п. 3.5 ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» (утвержден приказом Министерства	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	В/02.6	6

	труда и социальной защиты РФ от 04.03.2014 г. № 121н)				
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	19.021 Профессиональный стандарт "Специалист-геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата" (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.09.2023 № 693н)	Организация геологического обеспечения добычи углеводородного сырья	Организация геологического обеспечения разработки месторождений и геологоразведочных работ	E/01.7	7
			Организация работ по повышению эффективности управления минерально-сырьевой базой	E/02.7	7
			Руководство персоналом подразделения геологического обеспечения добычи углеводородного сырья	E/03.7	7
		Организационно-техническое сопровождение разработки месторождений и геологоразведочных работ	Контроль выполнения производственных показателей по геологическому обеспечению добычи углеводородного сырья	D/01.6	6
			Организационно-методическое обеспечение требований рационального использования и охраны недр	D/02.6	6
			Разработка и внедрение предложений по повышению эффективности управления минерально-сырьевой базой	D/03.6	6

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной деятельности	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
специальность 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология нефти и газа»			
Научно-исследовательская деятельность			
постановка задач и проведение научно-исследовательских полевых, промысловых, лабораторных и интерпретационных работ в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии в составе творческих коллективов и самостоятельно;	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	ПС, анализ опыта
проведение анализа и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии и геолого-промышленной экологии;	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования	ПС, анализ опыта
изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области геологии, геофизики, геохимии, геолого-промышленной экологии, методологии поисков, разведки и геолого-экономической	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для	ПС, анализ опыта

оценки месторождений полезных ископаемых;	общего и специального назначения (ПК-1);	геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	
осуществление экспериментального моделирования природных процессов и явлений с использованием современных средств сбора и анализа информации;	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	ПС, анализ опыта
составление разделов отчетов, обзоров и публикаций по научно-исследовательской работе в составе коллективов и самостоятельно;	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	ПС, анализ опыта
оценка экономической эффективности научно-исследовательских и научно-производственных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии, методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	ПС, анализ опыта

осуществление подготовки и проведение лекций, мастер-классов, семинаров, научно-технических конференций, презентаций, подготовка и редактирование научных и учебно-методических публикаций	Способен использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных и научных задач и работать с программным обеспечением общего и специального назначения (ПК-1);	ИД-1пк-1 применяет методы и технологии построения цифровых моделей по данным, полученным в процессе геолого-разведочных и геолого-промысловых работ; ИД-2пк-1 применяет программные комплексы для геологического моделирования природных нефтегазовых систем.	ПС, анализ опыта
проектно-изыскательская деятельность			
осуществление научно-технических проектов в области геологического, геохимического и экологического картирования территорий, прогнозирования, поисков, разведки, разработки, геолого-экономической и экологической оценки объектов полезных ископаемых, а также объектов, связанных с подземными сооружениями;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта
проведение научно-исследовательских работ в области рационального недропользования объектов полезных ископаемых, мониторинга загрязнения территорий минерально-сырьевых комплексов и защиты геологической среды в составе творческих коллективов;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта
проведение экспертизы научно-исследовательских и	Способен применять основные	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом	ПС, анализ опыта

проектных работ в области геологии, геохимии, геолого-промышленной экологии объектов полезных ископаемых в составе творческих коллективов и самостоятельно;	положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	
произведение разработки комплексных геолого-генетических, прогнозно-поисковых и геолого-промышленных моделей месторождений, полей, узлов твердых полезных ископаемых;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта
проведение разработки и экспертизы инновационных проектов;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта
составление геологических, методических и производственно-технических разделов проектов деятельности производственных подразделений в составе производственных коллективов и самостоятельно;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта

разработка технологии проведения геолого-съёмочных, поисковых и разведочных работ на объектах полезных ископаемых и составлению геологического задания на их проведение;	Способен применять основные положения фундаментальных геологических наук и научных теорий при изучении и воспроизводстве минерально-сырьевой базы (ПК-2);	ИД-1пк-2 применяет знания о геологическом строении и развитии главных тектонических структур и нефтегазоносности территории России и Зарубежных стран; ИД-2пк-2 применяет аэрокосмические методы в нефтегазовой геологии	ПС, анализ опыта
производственно-технологическая деятельность			
проектирование технологических процессов по изучению природных объектов на стадиях регионального геологического изучения, поисков, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых;	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа (ПК-3);	ИД-1пк-3 Осуществляет рациональный выбор методики анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата; ИД-2пк-3 проводит обоснование направлений ГРП, анализ состояния и планирование ГРП, обобщение результатов ГРП;	ПС, анализ опыта
решение производственных, научно-производственных задач в ходе полевых геологических, геофизических, геохимических, эколого-геологических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;	Способен осуществлять геологическое сопровождение поисков, разведки и разработки месторождений углеводородов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и газа (ПК-4);	ИД-1пк-4 систематизирует геолого-промысловую информацию комплекса методов изучения параметров коллекторов, пластовых флюидов и залежей УВ; ИД-2пк-4 использует знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа; ИД-3пк-4 использует знания принципов прогнозирования при картировании	ПС, анализ опыта

		природных резервуаров, проводит определение параметров продуктивного пласта различными методами; ИД-4пк-4 анализирует влияние комплекса геолого-физических и геолого-промысловых факторов на эффективность извлечения УВ из продуктивных пластов; ИД-5пк-4 проводит подсчёт запасов и оценку ресурсов нефти и газа	
эксплуатирование современного полевого и лабораторного оборудования и приборов;	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа (ПК-3);	ИД-1пк-3 Осуществляет рациональный выбор методики анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата; ИД-2пк-3 проводит обоснование направлений ГРП, анализ состояния и планирование ГРП, обобщение результатов ГРП;	ПС, анализ опыта
оформление первичной геологической, геолого-геохимической, геолого-геофизической и геолого-экологической документации полевых наблюдений, опробования почвенно-растительного слоя, горных пород и полезных ископаемых на поверхности, в открытых и подземных горных выработках и скважинах, в поверхностных и подземных водах и подпочвенном воздухе;	Способен осуществлять геологическое сопровождение поисков, разведки и разработки месторождений углеводородов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и газа (ПК-4);	ИД-1пк-4 систематизирует геолого-промысловую информацию комплекса методов изучения параметров коллекторов, пластовых флюидов и залежей УВ; ИД-2пк-4 использует знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа; ИД-3пк-4 использует знания принципов	ПС, анализ опыта

		прогнозирования при картировании природных резервуаров, проводит определение параметров продуктивного пласта различными методами; ИД-4пк-4 анализирует влияние комплекса геолого-физических и геолого-промысловых факторов на эффективность извлечения УВ из продуктивных пластов; ИД-5пк-4 проводит подсчёт запасов и оценку ресурсов нефти и газа	
ведение учета выполняемых работ и оценки их экономической эффективности;	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа (ПК-3);	ИД-1пк-3 Осуществляет рациональный выбор методики анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата; ИД-2пк-3 проводит обоснование направлений ГРП, анализ состояния и планирование ГРП, обобщение результатов ГРП;	ПС, анализ опыта
проведение обработки, анализа и систематизации полевой и промысловой геологической, геофизической, геохимической, эколого-геологической информации с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;	Способен осуществлять геологическое сопровождение поисков, разведки и разработки месторождений углеводородов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и газа (ПК-4);	ИД-1пк-4 систематизирует геолого-промысловую информацию комплекса методов изучения параметров коллекторов, пластовых флюидов и залежей УВ; ИД-2пк-4 использует знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и подземных хранилищ газа;	ПС, анализ опыта

		ИД-3пк-4 использует знания принципов прогнозирования при картировании природных резервуаров, проводит определение параметров продуктивного пласта различными методами; ИД-4пк-4 анализирует влияние комплекса геолого-физических и геолого-промысловых факторов на эффективность извлечения УВ из продуктивных пластов; ИД-5пк-4 проводит подсчёт запасов и оценку ресурсов нефти и газа	
разработка методических документов в области проведения геологосъемочных, поисковых, разведочных, эксплуатационных работ, геолого-экономической оценки объектов недропользования в составе творческих коллективов;	Способен осуществлять поиски и разведку месторождений нефти и газа (ПК-3);	ИД-1пк-3 Осуществляет рациональный выбор методики анализа при поисках и разведке месторождений нефти, газа, газового конденсата; ИД-2пк-3 проводит обоснование направлений ГРП, анализ состояния и планирование ГРП, обобщение результатов ГРП;	ПС, анализ опыта
осуществление мероприятий по безопасному проведению геологоразведочных работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства;	Способен осуществлять геологическое сопровождение поисков, разведки и разработки месторождений углеводородов, производить оценку ресурсов и подсчет запасов нефти и газа (ПК-4);	ИД-1пк-4 систематизирует геолого-промысловую информацию комплекса методов изучения параметров коллекторов, пластовых флюидов и залежей УВ; ИД-2пк-4 использует знания и навыки для проектирования и эксплуатации месторождений углеводородов и	ПС, анализ опыта

		подземных хранилищ газа; ИД-3пк-4 использует знания принципов прогнозирования при картировании природных резервуаров, проводит определение параметров продуктивного пласта различными методами; ИД-4пк-4 анализирует влияние комплекса геолого-физических и геолого-промысловых факторов на эффективность извлечения УВ из продуктивных пластов; ИД-5пк-4 проводит подсчёт запасов и оценку ресурсов нефти и газа	
организационно-управленческая деятельность			
организация и руководство работой первичного производственного, проектного или исследовательского подразделения, оперативное планирование работы его персонала и фондов оплаты труда, анализ затрат и результатов деятельности подразделения, выбор научно-технических и организационно-управленческих решений по деятельности подразделения;	Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ (ПК-5)	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных категорий на объектах разного геологического строения;	ПС, анализ опыта
управление технологическими процессами в соответствии с должностными обязанностями, обеспечение	Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково-разведочных работ	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические,	ПС, анализ опыта

технической и экологической безопасности производства на участке своей профессиональной деятельности;	на нефть и газ (ПК-5)	гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных категорий на объектах разного геологического строения;	
организация работы коллектива исполнителей, подразделений или группы, принятие исполнительских решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ, организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности;	Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ (ПК-5)	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных категорий на объектах разного геологического строения;	ПС, анализ опыта
поиск оптимальных решений при создании продукции с учетом требования качества, надежности и стоимости, а так же сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты; профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических	Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково-разведочных работ на нефть и газ (ПК-5)	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных	ПС, анализ опыта

нарушений подразделении;	в		категорий на объектах разного геологического строения;	
организация работы по осуществлению авторского надзора;		Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково- разведочных работ на нефть и газ (ПК- 5)	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных категорий на объектах разного геологического строения;	ПС, анализ опыта
проведение маркетинговых исследований и подготовка бизнес- планов, разработка планов и программ организации инновационной деятельности.		Способен выполнять работы по проектированию комплекса поисково- разведочных работ на нефть и газ (ПК- 5)	ИД-1пк-5 собирает, документирует, анализирует и обобщает различные геологические, геофизические, геохимические, гидрогеологические материалы региональных и детальных геологоразведочных работ; ИД-2пк-5 применяет методику проектирования скважин различных категорий на объектах разного геологического строения;	ПС, анализ опыта

Достижение результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством освоения группы взаимосвязанных между собой компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных), составляющих укрупненные результаты обучения, которые формируются в рамках модулей (составляющих их дисциплин) и позволяют выпускнику реализовать определенный вид профессиональной деятельности и

соответствующие ему конкретные трудовые функции, профессиональные задачи.

Осваиваемые в рамках модулей (составляющих их дисциплин) РО обеспечивают поэтапность формирования результатов освоения образовательной программы.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-4; УК-9; ОПК-12; ПК-1;
P2	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, выбирать наиболее рациональные способы защиты и порядка в действиях малого коллектива в чрезвычайных ситуациях;	УК-8; УК-9; ОПК-9; ПК-2; ПК-4; ПК-5;
P3	Уметь руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	УК-1; УК-3; УК-5; УК-11; ОПК-12; ПК-1; ПК-2;
P4	Готовность самостоятельно осваивать новые сферы деятельности, изменять научный, научно-педагогический и производственный профиль своей профессиональной деятельности;	УК-6; УК-1; ОПК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ОПК-16
P5	Готовность к самостоятельному освоению новых методов исследований, испытаний, экспертизы процессов и материалов с использованием современного научного и технологического оборудования и приборов.	УК-6; УК-1; УК-10; ОПК-15; ПК-1; ПК-2; ОПК-16
P6	Уметь применять принципы рационального использования недр и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач с учетом последствий для общества, экономики и экологии;	УК-1; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5;
P7	Уметь выполнять маркетинговые исследования и анализировать технологический процесс как объект	УК-1; УК-6; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5.

	управления, разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности;	
P8	Уметь использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области геологии;	УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ОПК-16
P9	Уметь использовать на практике теоретические знания в области поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа, анализировать, обобщать и моделировать геологические условия и процессы;	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ОПК-16
P10	Уметь самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности.	УК-6; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3;

1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

1.7.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в астрономических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах и зачетных единицах.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Факультативные дисциплины (модули) отражаются в учебном плане, но не включаются в объем образовательной программы.

1.7.3 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины – это нормативный документ, определяющий круг основных компетенций (знаний, умений и навыков), подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету, содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с Положением об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в ФГАОУ ВО «СКФУ» (утверждено решением Ученого совета СКФУ № 7 от «31» мая 2024 г. ____).

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), как обязательной, так и части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочие программы являются самостоятельными разделами ОП ВО.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля) или специализации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в ФГАОУ ВО «СКФУ» (утверждено решением Ученого совета СКФУ № 3 от «25» января 2024 г.).

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (в редакции от 07.12.2017 г., протокол Ученого совета СКФУ № 4), в Положении о выполнении и защите курсовых работ в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено Ученым советом СКФУ от 29.08.2019г., протокол № 1).

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам.

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих учебных программах и учебно-методических пособиях и включают в себя:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п.;

- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, должен включать:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта выпускающей кафедрой создается фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств разрабатывается в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция) (принята Ученым советом СКФУ от 07.12.2017 г., протокол № 4).

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации, размещенные в учебно-методических материалах, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с п. 2.4 ФГОС ВО по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация «Геология месторождений нефти и газа» Блок 2 образовательной программы специалитета «Практика» 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, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОП предусматриваются следующие типы практик

Типы учебных практик:

Геологическая практика (2 сем. 4 недели);

Геолого-съёмочная практика (4 сем. 4 недели)

Горно-буровая и геофизическая практика (6 сем. 2 недели)

Типы производственной практики:

1-я производственная практика (8 сем. 4 недели)

2-я производственная практика (10 сем. 4 недели)

Научно-исследовательская работа (11 сем. 8 недель)

Преддипломная практика (11 сем. 6 недель).

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. В этом случае от института в соответствующую организацию направляется письмо-ходатайство. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия). При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах образовательной организации с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся.

Система оценок при проведении практик обучающихся, формы и порядок ее проведения указаны в Положении о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ от «24» декабря 2020 г., протокол № 6).

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

указание вида практики;

перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места практики в структуре образовательной программы;

указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в астрономических часах;

содержание практики;

указание форм отчетности по практике;

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

2. Иные компоненты, разработанные по решению кафедры

Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования

Ресурсное обеспечение ОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ специалитета, определяемых ФГОС ВО специализация «Геология месторождений нефти и газа».

Университет располагает материально-технической базой обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также выпускной квалификационной работы и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных рабочим учебным планом по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» специализация №4 «Геология месторождений нефти и газа».

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплины (модулей) ОП ВО. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным противопожарным правилам и нормам.

Кадровое к кадровым условиям реализации программы специалитета

Реализация образовательной программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организаций, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 80 процентов для программы специалитета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 5 % для программы специалитета.

Общее руководство научным содержанием программы специалитета определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Информационное и учебно-методическое обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Внеаудиторная работа обучающихся организуется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы студентов» (принято Ученым советом СКФУ от 27.06.2013г., протокол № 12). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и (или) электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на 1 обучающегося, из числа лиц одновременно осваивающих соответствующих дисциплин (модуль), проходящих соответствующую практику.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В СКФУ обеспечивается доступ к современным информационным ресурсам:

- электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – www.biblioclub.ru;
- электронная-библиотечная система IPRbooks – <http://iprbooks.ru/>;
- электронная-библиотечная система Лань – <https://e.lanbook.com/>;
- научная электронная библиотека e-Library – <https://elibrary.ru/>.

Материально-техническое обеспечение

ФГАОУ ВО «СКФУ», реализующая программу специалитета по направлению

подготовки 21.05.02 прикладная геология, специализация Геология месторождений нефти и газа, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических и др. занятий, предусмотренных образовательным стандартом, учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов.

Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет. Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для презентаций;
 - аудиториями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными мультимедийной техникой и учебной мебелью;
 - специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием;
 - кабинеты для занятий по иностранному языку, оснащенные лингафонным оборудованием;
 - библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет;
 - компьютерные классы в общем объеме на 100 посадочных мест;
- Учебно-лабораторная база кафедр в основном соответствует требованиям образовательной программы.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Все лаборатории укомплектованы специализированной учебно-лабораторной мебелью, лабораторным оборудованием, лабораторными стендами, специализированными измерительными средствами, средствами оперативного контроля качества подготовки обучающихся к выполнению лабораторных работ и качества выполнения самих работ.

Перечень лабораторий и основного оборудования:

- учебные лаборатории:
- «Лаборатория нефтегазопромысловой геологии Предкавказья имени Ю.А. Стерленко»;
- Геологический музей (отдел общей и исторической геологии);
- Геологический музей (отдел региональной геологии);
- «Учебная лаборатория петрографии и литологии»;
- «Лаборатория геофизических исследований скважин, оборудования»
- «Научно-учебная лаборатория моделирования природных резервуаров нефти и газа»;
- «Учебная виртуальная лаборатория физики и термодинамики пласта с комплектом тренажеров имитаторов «Нефтегазовая промышленность»;

Лаборатории оснащены высокотехнологичным оборудованием, в том числе:

- Газовый пермеаметр GPE-30 (производитель Vinci Technologies, Франция) шт;
- Гелиевый порозиметр НЕР-Е (производитель Vinci Technologies, Франция)
- Учебный жидкостный пермеаметр LIQPERM (производитель Vinci Technologies, Франция);
- Одноместный аппарат Дина-Старка DSU-250-1 (производитель Vind Technologies, Франция);
- Петрографическая установка «Анализатор фрагментов микроструктуры твердых тел "Керн С7" с оптико-механическим оборудованием (производитель Vinci Technologies, Франция)
- Прецизионные (технические) весы MS1602S (производитель Mettler Toledo, Швейцария);
- Аналитические весы MS204S (производитель Mettler Toledo, Швейцария);
- Печь муфельная Д9/11/SKM (производитель Naberthe, Германия);
- Кальциметр OFITE (№ 152-95) (производитель OFITE, США) 2 шт;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки, специальности.