

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

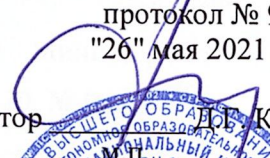
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»

УТВЕРЖДЕН:

решением Ученого совета ПГНИУ

протокол № 9

"26" мая 2021 г.

Ректор  Д. Г. Красильников

**САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

05.04.01 ГЕОЛОГИЯ

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки **05.04.01 Геология** (далее – СУОС ВО) разработан в порядке, установленном Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (далее – ПГНИУ) в соответствии с правом, предоставленным Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Геология», утвержденного приказом Министерства Науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020, № 925.

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт имеет общность структуры требований с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и позволяет выполнять функции указанных требований в части обеспечения единства образовательного пространства Российской Федерации и качества образования; объективности контроля деятельности ПГНИУ по реализации образовательных программ высшего образования.

СУОС ВО разработан с учетом стандартов предприятий – стратегических партнеров ПГНИУ и требований объединений работодателей, в соответствии с программой деятельности Пермского научно-образовательного центра мирового уровня «РАЦИОНАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ», а также Федеральной целевой программой «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 - 2021 годы».

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения.....	4
II. Портрет выпускника магистратуры ПГНИУ по направлению 05.04.01 Геология	6
III. Требования к структуре программы магистратуры.....	9
IV. Требования к результатам освоения программы магистратуры.....	11
V. Требования к условиям реализации программы магистратуры.....	13
5.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры	13
5.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.....	13
5.3. Требования к кадровым условиям обеспечения программы магистратуры	15
5.4. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры	15
5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.....	17
VI. Порядок внесения изменений в СУОС ВО	18
VII. Список представителей академического сообщества и работодателей, принимавших участие в разработке СУОС ВО	18
ПРИЛОЖЕНИЕ. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология	19

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования (СУОС ВО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры по направлению подготовки **05.04.01 Геология** (далее соответственно – программа магистратуры, направление подготовки) федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

1.2. Высшее образование по программе магистратуры в соответствии с данным СУОС ВО (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в ПГНИУ.

1.3. Обучение по программе магистратуры, разработанной в соответствии с данным СУОС ВО осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.4. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой ПГНИУ самостоятельно в соответствии с СУОС ВО. При разработке программы магистратуры ПГНИУ формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников (далее вместе - компетенции).

1.5. При разработке программы магистратуры устанавливается направленность (профиль) программы магистратуры, которая конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

1.6. Программа магистратуры, содержащая сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

1.7. При реализации программы магистратуры может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) электронное обучение, дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.8. Реализация программы магистратуры возможна посредством сетевой формы.

1.9. Программа магистратуры реализуется на русском языке как на государственном языке Российской Федерации. В соответствии с решением Ученого совета ПГНИУ программа магистратуры может быть реализована полностью или частично на иностранном языке (иностраннных языках).

1.10. Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

в очно-заочной и заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 3 месяцев и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.11. Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы составляет

по очной форме обучения – 60 з.е.;

по очно-заочной и заочной формам обучения – не более 75 з.е.;

при ускоренном обучении – не более 75 з.е. вне зависимости от формы обучения.

1.12. Срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год по программе в очно-заочной и заочной формах обучения, в том числе по индивидуальному учебному плану, определяется в пределах сроков и объемов, установленных п.п. 1.10 и 1.11 настоящего стандарта.

II. ПОРТРЕТ ВЫПУСКНИКА МАГИСТРАТУРЫ ПГНИУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ

05.04.01 Геология

2.1. Опираясь на накопленные за многолетнюю историю академические традиции, ПГНИУ в качестве своих приоритетов определяет подготовку выпускника магистратуры, обладающего системным, критическим и инновационным мышлением, отличающегося стремлением определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, способного к конструктивной коммуникации с учетом разнообразия культур и современных коммуникативных технологий; готового к командной работе и открытого к разработке и реализации инновационных проектов, ориентируясь на потребности общества.

Выпускник ПГНИУ обладает профессиональными и личностными качествами, обеспечивающими ему востребованность и устойчивую конкурентоспособность на региональном, национальном и международном рынках труда. Инновационная составляющая является неотъемлемым атрибутом профессиональной деятельности выпускника магистратуры ПГНИУ, который демонстрирует готовность и способность к восприятию, разработке и внедрению новшеств в различных сферах деятельности: образование и наука; добыча, переработка угля и других полезных ископаемых; добыча, переработка, транспортировка нефти и газа. Он имеет широкие возможности самореализации, как в новейших областях знаний, так и наиболее значимых сферах профессиональной деятельности и общественной жизни.

2.2. Областями профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность являются:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ среднего профессионального образования и высшего образования, дополнительных профессиональных программ; научных исследований строения, состава и свойств земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод; исследований природных и техногенных геологических процессов, геохимических и геофизических полей);

18 Добыча, переработка угля и других полезных ископаемых (в сферах: управления недропользованием; исследования состава и свойств минерального сырья; разработки методов и осуществления поисков и разведки минеральных ресурсов; мониторинга окружающей среды и предотвращения негативных последствий добычи полезных ископаемых).

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: контроля и управления работами при бурении скважин на месторождениях; руководства производственной деятельностью подразделения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; управления процессом геонавигационного сопровождения бурения нефтяных и газовых скважин; обеспечения и контроля технологии добычи нефти, газа и газового конденсата; руководства геологическим обеспечением подземных хранилищ газа; организации диспетчерско-технологического управления в границах обслуживания организации нефтегазовой отрасли; руководства работами по соблюдению технологии подземного хранения газа; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации деятельности нефтебазы; контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; управления системой контроля технического состояния и технического диагностирования на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса; организации работ по эксплуатации газораспределительных станций; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; контроля и организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса);

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.

2.3. В рамках освоения программы магистратуры выпускники по данному направлению подготовки могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Научно-исследовательский

- самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;
- самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с

использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта;

- *оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов, публикаций, докладов, составление заявок на изобретения и открытия;*

Научно-производственный

- *самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);*
- *самостоятельный выбор, подготовка и профессиональная эксплуатация современного полевого и лабораторного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);*
- *сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий;*
- *комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач;*
- *определение экономической эффективности научно-производственных работ*

Педагогический

- *способность к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях;*
- *разработка научно-методических, учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ среднего профессионального и высшего образования и преподавание учебных курсов и дисциплин в области геологии;*

Проектный

- *проектирование и осуществление научно-технических проектов;*
- *участие в проведении экспертизы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ;*
- *участие в разработке нормативных методических документов в области проведения геологических работ;*

Инновационный

- *планирование инновационной деятельности в соответствии с темой научного проекта, проведение всесторонней оценки и анализа на предмет востребованности новшеств;*
- *формулировка миссии и оценка ресурсов для создания инновационного продукта (метода, технологии, технического задания, решения, идеи и т.д.) в рамках избранной темы исследования;*
- *определение стратегических направлений инновационной деятельности и жизненного цикла инновации;*
- *информационное обеспечение инновационной деятельности: работа с документацией по оформлению патентов, заявок на грант, лицензий, технологических регламентов, испытательных методик и т. д*
- *апробация инновационного продукта (метода, технологии, прибора, приложения, программы и т.д.);*
- *оценка результатов инновационной деятельности и конкурентоспособности инновационного продукта (решения, идеи, продукта, технологии и т.д.).*

Организационно-управленческий

- *планирование и организация научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ;*
- *планирование и организация научных и научно-производственных семинаров и конференций*

III. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

3.1. Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы магистратуры

Таблица 1

Структура программы	Объем программы и ее блоков, з.е.
Дисциплины (модули),	не менее 60
Практика	не менее 36
Государственная итоговая аттестация	6-9

3.2. В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- *Ознакомительная*
- *Общегеологическая*
- *Педагогическая*
- *Практика по получению профессиональных умений и навыков*

Типы производственной практики:

- *Преддипломная*
- *Научно-исследовательская работа*
- *Педагогическая*
- *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательской*

3.3. При разработке программ магистратуры выбираются один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 3.2. СУОС ВО. Преддипломная практика является обязательной. Разработчик образовательной программы вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик.

Объем практик каждого типа устанавливается разработчиком образовательной программы.

3.4. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР), а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, если таковой определен образовательной программой.

3.5. В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры.

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к части программы магистратуры, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников

и предназначены для расширения и(или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием дисциплин (модулей) обязательной части программы магистратуры.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 20 процентов общего объема программы магистратуры.

3.6. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

3.7. Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) должна быть предоставлена возможность обучения по программе магистратуры, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. При выборе мест прохождения практик должны учитываться состояние здоровья и индивидуальные возможности и требования по доступности.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

4.2. Программа магистратуры должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Код компетенции	Наименование универсальной компетенции выпускника
УК-1	Способен осуществлять анализ проблемных ситуаций и вырабатывать решение на основе системного подхода
УК-2	Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды
УК-3	Способен осуществлять коммуникации в рамках академического и профессионального взаимодействия на русском и иностранном языках
УК-4	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

УК-5	Способен управлять своими ресурсами, определять приоритеты собственной деятельности, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития
УК-6	Способен понимать, принимать, социально оценивать, распространять, внедрять и использовать новшества

4.3. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

Код компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
ОПК-1	Способен разрабатывать и/или адаптировать/совершенствовать новые идеи, знания, представления на языке предметной области и проводить оценку их востребованности на рынке труда
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен самостоятельно формулировать проблемы исследования, выбирать общенаучные методы в исследовательских целях и представлять результаты профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и/или геологические объекты
ОПК-5	Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и/или 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

4.4. Профессиональные компетенции определяются 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 которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

4.5. При определении профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов осуществляется выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к СУОС ВО и (или) иных профессиональных стандартов, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>)

(при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ может быть выделена полностью или частично.

4.6. Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с пунктом 2.2 СУОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 2.3 СУОС ВО.

4.7. Образовательной программой магистратуры устанавливаются индикаторы достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

4.8. Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должны быть соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

V. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1. Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

5.2. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

5.2.1. Для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом должно использоваться материально-техническое обеспечение образовательной

деятельности (помещения и оборудование), которым ПГНИУ располагает на праве собственности или ином законном основании.

5.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к Единой телеинформационной системе ПГНИУ (далее – ЕТИС), представляющей собой основной элемент электронной информационно-образовательной среды ПГНИУ.

Электронно-библиотечная система (электронные библиотеки) и ЕТИС должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории ПГНИУ, так и вне университета.

ЕТИС должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным и научным изданиям, электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда должна дополнительно обеспечивать:

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование ЕТИС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЕТИС должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.2.3. При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

5.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.2. Образовательный процесс по программе магистратуры должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

5.4.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ПГНИУ, а также лицами, привлекаемыми ПГНИУ к реализации программы

магистратуры на иных условиях.

5.4.2. Квалификация педагогических работников ПГНИУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых ПГНИУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.4.5. Не менее 75 процентов численности педагогических работников ПГНИУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4.6. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться педагогическим работником ПГНИУ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве 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 осуществляющим

ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

5.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции и полномочия учредителя.

5.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

5.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой ПГНИУ принимает участие на добровольной основе.

5.6.2. В целях совершенствования программы магистратуры при проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям действующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, а также может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими

требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

VI. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СУОС ВО

6.1. Изменения в СУОС ВО ПГНИУ по направлению **05.04.01 Геология** принимаются решением Ученого совета ПГНИУ и вводятся в действие приказом ректора ПГНИУ.

6.2. Признание утратившим силу СУОС ВО проводится приказом ректора ПГНИУ

VII. СПИСОК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКАДЕМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА И РАБОТОДАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В РАЗРАБОТКЕ СУОС ВО

Разработчики:

ПГНИУ	Зав.кафедрой геофизики	В.И.Костицын
ПГНИУ	Зав.кафедрой минералогии и петрографии	и Р.Г.Ибламинов
ПГНИУ	Доцент кафедры минералогии и петрографии	и И.Я.Илалтдинов
ПГНИУ	Зав.кафедрой региональной нефтегазовой геологии	и Т.В.Карасева
ПГНИУ	Зав.кафедрой инженерной геологии и охраны недр	и В.В.Середин
ПГНИУ	Зав.кафедрой динамической геологии и гидрогеологии	и В.Н.Катаев
ПГНИУ	Зав.кафедрой поисков и разведки полезных ископаемых	О.Б.Наумова
ПГНИУ	Зам.декана геологического факультета	И.С.Русинова
ГИ УрО РАН	Заведующий лабораторией «Геология месторождений полезных ископаемых»	И.И.Чайковский
ПАО «Пермнефтегеофизика»	Заместитель генерального директора – главный инженер	А.П.Лаптев

Эксперты:

Филиал ООО «Лукойл-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть»	Начальник отдела подсчета запасов Управления геологического моделирования и подсчета запасов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» Центра геологического моделирования и подсчета запасов	А.В.Плотников
«ГИ УрО РАН»	Директор	И.А.Санфиров

Приложение
к самостоятельно устанавливаемому
образовательному стандарту высшего
образования - магистратура
по направлению подготовки
05.04.01 Геология, утвержденному
решением
Ученого совета ПГНИУ
от « 26 » мая 2021 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ
ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
05.04.01 ГЕОЛОГИЯ**

N п/п	Код профессиональн ого стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.001	Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный N 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный N 36091) и от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N 43326)
2.	19.044	Профессиональный стандарт «Специалист по обработке и интерпретации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. №525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 июля 2017г., регистрационный №47457)
3.	19.046	Профессиональный стандарт «Специалист по регистрации скважинных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. №527н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 августа 2017г., регистрационный № 47728)
4.	19.049	Профессиональный стандарт «Специалист по регистрации наземных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. №532н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 августа 2017г.,

		регистрационный № 47727)
5.	19.050	Профессиональный стандарт «Специалист-петрофизик» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. №534н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017г., регистрационный № 47411)
6.	19.052	Профессиональный стандарт «Специалист по обработке и интерпретации наземных геофизических данных (в нефтегазовой отрасли)» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. №535н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 июля 2017г., регистрационный № 47458)
7.	19.021	Профессиональный стандарт «Специалист по промысловой геологии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015г. № 151н

РЕЦЕНЗИЯ

на «**Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт**»
высшего образования Пермского государственного национального
исследовательского университета по направлению
05.04.01 «Геология»

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт (СУОС) разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ) в соответствии с правом, предоставленным Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению 05.04.01 «Геология».

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ПГНИУ имеет общность структуры требований с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и позволяет выполнять функции указанных требований в части обеспечения единства образовательного пространства Российской Федерации и качества образования; объективности контроля деятельности ПГНИУ по реализации образовательных программ высшего образования.

Рецензируемый «Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт» по программе магистратура по направлению «Геология» включает: характеристику направления подготовки, характеристику профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры, требования к результатам освоения программы магистратуры, требование к структуре программы магистратуры, требования к условиям реализации программы.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: рабочий план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации и нормативно-методические документы, другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические

материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Ее структура включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практика», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые позволяют обучающимся формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц. Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие практические деятели.

Структура учебного плана логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Материально-технические условия реализации СУОС созданы в результате разработки инновационной образовательной программы университета «Формирование информационно-коммуникационной компетентности выпускников классического университета в соответствии с потребностями информационного общества» в рамках приоритетного национального проекта «Образование», а также научно-образовательного комплекса «Технология изучения, освоения прогнозирования и управления георесурсами и геосистемами» в рамках национального исследовательского

университета. Они отвечают современным требованиям к профессиональной деятельности выпускников и позволяют обеспечить реализацию программы на высоком профессиональном уровне, с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

Рецензируемый «Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт» по направлению 05.04.01 «Геология» рекомендуется для реализации в системе высшего образования на геологическом факультете Пермского государственного национального исследовательского университета.

Директор
«ГИ УрО РАН»,
д.т.н, профессор

 Санфиров Игорь Александрович

Подпись Санфировой И.А. заверяю

главный специалист по кадрам

 Еремина Л.А.



Рецензия

на «Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт»
высшего образования Пермского государственного национального
исследовательского университета по направлению
05.04.01 «Геология»

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт разработан в порядке, установленном Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ) в соответствии с правом, предоставленным Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению 05.04.01 «Геология».

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ПГНИУ имеет общность структуры требований с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и позволяет выполнять функции указанных требований в части обеспечения единства образовательного пространства Российской Федерации и качества образования; объективности контроля деятельности ПГНИУ по реализации образовательных программ высшего образования.

Рецензируемый «Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт» по программе магистратура по направлению «Геология» включает: характеристику направления подготовки, характеристику профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры, требования к результатам освоения программы магистратуры, требование к структуре программы магистратуры, требования к условиям реализации программы.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: рабочий план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), фонды оценочных средств для проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации и нормативно-методические документы и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Программа отвечает основным требованиям стандарта. Ее структура включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практика», Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных программой магистратуры.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей), которые позволяют обучающимся формировать индивидуальную образовательную траекторию.

Общая трудоемкость программы составляет 120 зачетных единиц.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Дисциплины учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие практические деятели.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника.

Материально-технические условия реализации СУОС созданы в результате разработки инновационной образовательной программы университета «Формирование информационно-коммуникационной компетентности выпускников классического университета в соответствии с потребностями информационного общества» в рамках приоритетного национального проекта «Образование», а также научно-образовательного комплекса «Технология изучения, освоения прогнозирования и управления георесурсами и геосистемами» в рамках национального исследовательского университета. Они отвечают современным требованиям к профессиональной деятельности выпускников и позволяют обеспечить реализацию программы на высоком профессиональном уровне, с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

Рецензируемый «Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт» по направлению 05.04.01 «Геология» рекомендуется для

реализации в системе высшего образования на геологическом факультете
Пермского государственного национального исследовательского
университета.

Начальник управления подсчета запасов
Волго-Уральского региона
Филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ПермНИПИнефть» в г. Перми, к.г.-м.н.



А.В. Плотников

Подпись
Ведущий

А. В. Плотников
инженер по
инженеру



заверено
подпись

С. Ф. Мухомов