

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

**Утверждено на заседании
Ученого совета ПГНИУ
Протокол № 12
от «02» июля 2020 г.**



Ректор И.Ю.Макарихин

**Образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

05.04.01 Геология

Направленность

Геофизические методы исследования земной коры

Квалификация

магистр

Пермь, 2020

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПГНИУ	- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный национальный исследовательский университет"
ОП	- образовательная программа
з.е.	- зачетная единица
ОК	- общекультурная компетенция
ОПК	- общепрофессиональная компетенция
ПК	- профессиональная компетенция
ЕТИС ПГНИУ	- Единая телеинформационная система ПГНИУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Общая характеристика образовательной программы
 - 2.1. Направленность образовательной программы
 - 2.2. Срок освоения, объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники
 - 2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
 - 2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения ОП
 - 2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы
 - 2.5. Сведения о составе научно-педагогических работников, необходимом для реализации образовательной программы
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы
 - 3.1. Календарный учебный график
 - 3.2. Учебный план
 - 3.3. Рабочие программы дисциплин
 - 3.4. Программы практик
4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие компетенций выпускников
5. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
 - 5.1. Перечень компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации.
 - 5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Программа государственного экзамена
 - 5.4. Особенности государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
6. Методические рекомендации преподавателям по организации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья
7. Лист изменений и дополнений, вносимых в образовательную программу

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленности Геофизические методы исследования земной коры, представляет собой систему документов, разработанную на основе Самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта ПГНИУ.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. №273-ФЗ);
- Постановление Правительства Российской Федерации «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» (от 22.01.2013 г. №23);
- Приказ Минтруда России «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (от 12.04.2013 г. №148н);
- Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ПГНИУ по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленности Геофизические методы исследования земной коры утвержденный Ученым советом ПГНИУ от «28» сентября 2016 г. №25;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 05.04.2017 г. №301);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. №1061);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 23.08.2017 г. №816);
- Устав ПГНИУ;
- иные локальные нормативные акты ПГНИУ.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Направленность образовательной программы

Настоящая образовательная программа по направлению подготовки 05.04.01 Геология имеет направленность «Геофизические методы исследования земной коры».

2.2. Объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Объем ОП (в з.е.*)	Квалификация, присваиваемая выпускникам
120	магистр

* 1 зачетная единица равна 36 академическим часам.

Трудоемкость ОП за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Объем образовательной программы не меняется в зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Выпускники, осваивающие программу магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленности Геофизические методы исследования земной коры, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности и решению следующих профессиональных задач:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
научно-исследовательская	• самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
	<ul style="list-style-type: none"> • 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-производственная	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
проектная	<ul style="list-style-type: none"> • 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;
организационно-управленческая	<ul style="list-style-type: none"> • планирование и организация научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ; • планирование и организация научных и научно-производственных семинаров и конференций;
научно-инновационная	<ul style="list-style-type: none"> • применение результатов научных исследований в

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
	инновационной деятельности; • участие в постановке новых задач и разработке новых методических подходов в научно-инновационных исследованиях; • обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий.

2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции
научно-исследовательская	ПК-1 способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры ПК-2 способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации ПК-3 способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии
научно-производственная	ПК-4 способность самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач ПК-5 способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры ПК-6 способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач
проектная	ПК-7 способность самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ ПК-8 готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач
организационно-управленческая	ПК-9 готовность к использованию практических

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции
	навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач ПК-10 готовность к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ
научно-инновационная	ПК-13 способность свободно владеть разделами геологии, необходимыми для решения научно-инновационных задач, применять результаты научных исследований в инновационной деятельности ПК-14 способность принимать участие в разработке новых методов и методических подходов в научно-инновационных исследованиях
общекультурные компетенции (ОК) :	
ОКВ-1 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
ОК-2 обладать готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
общепрофессиональные компетенции (ОПК) :	
ОПК-1 способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	
ОПК-2 способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	
ОПК-3 способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	
ОПК-4 способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	
ОПК-5 способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	
ОПК-6 владеть навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	
ОПК-7 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ОПК-8 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	
профессиональные компетенции (ПК) :	
ПКВ-1 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
ПКВ-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ПКВ-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
ПКВ-4 владеть конвенциями академического общения и современным научным понятийным аппаратом на русском и иностранном языках для решения профессиональных задач	

профессиональные компетенции (ПК) :

ПКВ-6 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПКВ-7 Способность предупреждать, разрешать и управлять конфликтами в организациях, посредством создания атмосферы доверия и открытости в коллективе, организуя переговорный процесс и редуцируя конфликтный потенциал коллектива в созидательный, в целях оптимизации производственных отношений

2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы

общекультурные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	Общекультурные компетенции			
	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОКВ-1
История и методология геологических наук	X			
Коммуникации в профессиональной и академической среде				X
Системное решение проблем	X			
Профессиональное и личностное саморазвитие		X	X	
Гравиметрия и магнитометрия	X			
Выпускная квалификационная работа		X	X	X
Государственный экзамен	X			

общепрофессиональные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	Общепрофессиональные компетенции							
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
История и методология геологических наук	X	X		X	X			
Компьютерные технологии в геологии			X					
Сейсмостратиграфия		X						
Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)								X
Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)								X
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			X					
Комплексирование геофизических методов			X	X				
Петрофизическое обеспечение геофизических методов			X	X				
Электрометрия			X	X				
Гравиметрия и магнитометрия	X		X					

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	профессиональные компетенции							
	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8
Научно-исследовательская работа		X						
Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования	X		X		X	X	X	
Выпускная квалификационная работа		X		X	X	X	X	
Государственный экзамен	X	X	X					X
Преддипломная практика			X		X			

профессиональные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	профессиональные компетенции										
	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13
Компьютерные технологии в геологии			X	X		X					
Сейсмостратиграфия	X		X								
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					X						
Аппаратура и технология геофизических исследований скважин					X			X	X		
Комплексирование геофизических методов					X	X				X	
Петрофизическое обеспечение геофизических методов										X	
Электрометрия		X	X		X						
Гравиметрия и магнитометрия	X				X						
Компьютерная интерпретация данных геофизических исследований скважин						X	X				
Компьютерные технологии в геофизике			X			X					X
Компьютерные технологии моделирования в геофизике			X			X					X
Научно-исследовательская работа	X	X	X	X	X		X				X
Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования									X		
Выпускная квалификационная работа		X	X	X	X	X	X	X	X		X
Государственный экзамен	X					X				X	
Преддипломная практика							X	X			

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ПК-14	ПКВ-1	ПКВ-2	ПКВ-3	ПКВ-4	ПКВ-6	ПКВ-7
	Системное решение проблем						X
Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)					X		
Академическая и профессиональная коммуникация на иностранном языке (английский)					X		
Культурное разнообразие и диалог между культурами		X					
Основы переговорного процесса					X		X
Проектный менеджмент			X	X			
Устная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде					X		X
Компьютерная интерпретация данных геофизических исследований скважин	X						
Письменная иноязычная коммуникация в академической и профессиональной среде					X		X
Управление конфликтами в профессиональной среде					X		X
Выпускная квалификационная работа	X		X	X			X
Государственный экзамен		X			X	X	
Преддипломная практика	X						

2.5. Сведения о составе научно-педагогических работников, необходимом для реализации образовательной программы

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс.

Квалификация научно-педагогических работников должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н.

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

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 образовательную программу, должна составлять не менее 80 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих образовательную программу, должна составлять не менее 10 процентов.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы

3.1. Календарный учебный график

Раздел оформлен отдельным приложением

3.2. Учебный план

Раздел оформлен отдельным приложением

3.3. Рабочие программы дисциплин

Раздел оформлен отдельным приложением

3.4. Программы практик

Раздел оформлен отдельным приложением

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Основными воспитательными задачами Университета являются задачи удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, воспитания у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации университета, формирования у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии, которые реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в ПГНИУ осуществляется системно через учебный процесс, научно-исследовательскую работу, систему внеучебной работы по всем направлениям. В вузе создана воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных компетенций выпускников.

- Это среда, построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом.

- Это правовая среда, где в полной мере действует основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав Университета и правила внутреннего распорядка.

- Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы - одно из важнейших средств воспитания обучающихся.

- Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом.

- Это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий.

- Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными.

- Это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

Воспитательная среда ПГНИУ способствует тому, чтобы каждый обучающийся имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

Молодежная политика в университете реализуется по всем ключевым направлениям: гражданско-патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; студенческое самоуправление; профессионально-трудовое воспитание; физическое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; научная деятельность обучающихся.

Гражданско-патриотическое воспитание реализуется в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания обучающихся, развитие студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление в ПГНИУ реализует Совет обучающихся, который является коллегиальным органом управления, формируется по инициативе обучающихся с целью учета мнения обучающихся по вопросам управления Университетом и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся, а также через профсоюзную студенческую организацию, основной функцией которой является защита социально-экономических прав обучающихся.

Профессионально-трудовое воспитание осуществляет Центр профориентации и карьеры "Alta Mater". Это структура, призванная оказывать информационно-консультационную поддержку обучающимся и выпускникам для построения успешной карьеры, профессионального роста и развития. Центр проводит индивидуальное консультирование по личностному росту, профориентации, трудоустройству, развитию профессиональной деятельности и карьеры, оказывает помощь в составлении резюме; проводит ежегодные молодежные форумы с целью продвижения в молодежной среде ценностей труда, профессионального образования, карьерного роста, решает проблемы временного и постоянного трудоустройства обучающихся и выпускников университета, осуществляет партнерское взаимодействие с предприятиями и организациями региона, страны, местными и

региональными администрациями, кадровыми агентствами.

Одним из важнейших направлений деятельности кафедры физической культуры и спорта является учебно-методическая и научная работа в области физической культуры. Коллектив кафедры большое внимание уделяет внедрению в учебный процесс инновационных методов проведения теоретических и практических занятий. Деятельность спортивного клуба направлена на формирование среди студентов ценностей здорового образа жизни, стимулирование создания и реализации в Университете инновационных программ и проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни, развитие физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Культурно-эстетическое воспитание в ПГНИУ реализуют Студенческий дворец культуры и отдел внеучебной и социальной работы в составе управления внеучебной и социальной работы ПГНИУ. Основная цель Студенческого дворца культуры - формирование воспитательной среды, способствующей творческому росту личности обучающегося для успешной его реализации в социально-культурном пространстве после окончания Университета. Ежегодно во дворце проходит более 200 мероприятий, которые посещает около 60 тысяч человек. Работа дворца строится на основе творческой инициативы обучающихся, преподавателей и сотрудников университета. Деятельность Отдела внеучебной и социальной работы направлена на создание оптимальных условий для раскрытия творческих способностей, всестороннего и гармоничного развития личности обучающихся, сохранение и возрождение традиций Университета, разработку новых форм и приемов внеучебной воспитательной работы, методическое и практическое обеспечение работы по организации досуга и быта обучающихся.

Научную деятельность обучающихся Университета координирует Совет по вопросам научной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых ПГНИУ. Совет выполняет экспертно-консультативные функции по вопросам молодежной политики в научной сфере, представляет интересы молодых ученых и специалистов, осуществляет содействие информационному обеспечению научных исследований молодых ученых, пропаганду научно-технического творчества молодежи; содействие укреплению и развитию международных связей молодых ученых; консолидирует усилия молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач. Наиболее амбициозные обучающиеся могут проявить себя, участвуя в проектах инкубатора креативного бизнеса МОЗГОВО, миссия которого заключается в том, чтобы обеспечить наиболее прямой путь знаниям в креативный бизнес, открывающий новое, как в естественнонаучной, так и в гуманитарной областях. Участники бизнес-инкубатора стремятся внедрить творческое мышление и создать все условия для эффективной коммерциализации знания.

Инфраструктура Университета создает условия для получения молодым человеком информационной, консультационной, ресурсной, практической профессиональной поддержки социально значимой деятельности в тех областях, которые способствуют его становлению как конкурентоспособного специалиста в условиях инновационного развития страны. Научная библиотека Университета насчитывает 1,5 млн. единиц хранения и активно использует современные информационные технологии. В Университете имеется возможность удаленного доступа к базам данных электронных библиотечных систем, которые содержат десятки тысяч учебных, учебно-методических, научных и периодических изданий.

В ПГНИУ создана уникальная материально-техническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, на всей территории Университета, включая все корпуса и общежития, действует проводная компьютерная сеть, территория кампуса полностью покрыта единой беспроводной компьютерной сетью. Персональные ноутбуки предоставлены каждому преподавателю, в учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение и (или) программное обеспечение, находящееся в открытом доступе.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к Единой телеинформационной системе ПГНИУ (ЕТИС), представляющей собой основной элемент электронной информационно-образовательной среды ПГНИУ. Через личные кабинеты обучающиеся и преподаватели получают возможность просматривать учебные планы, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, издания электронных библиотечных систем и электронные

образовательные ресурсы ПГНИУ, получают информацию о расписании учебных занятий. ЕТИС обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы, формирование электронных портфолио обучающихся, в том числе сохранение выпускных квалификационных работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса. С помощью ЕТИС обеспечивается взаимодействие между участниками образовательного процесса. Функционирование ЕТИС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха обучающихся и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающимся, проводится системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

В ПГНИУ ведется работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. На территории

ПГНИУ созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения таких обучающихся. Для передвижения маломобильных обучающихся предусмотрены свободный въезд на территорию ПГНИУ, специальные парковочные места для автотранспорта, подъездные пандусы, поручни, кнопки вызова персонала, специально оборудованные туалеты. Входы в учебные корпуса оборудованы тактильными указателями и табличками с названием корпуса и режимом работы, имеются мнемосхемы планов 1 этажей зданий, внутренние лестницы оборудованы напольными тактильными и цветовыми указателями, стеклянные двери и перегородки маркированы кругами желтого цвета, нумерация этажей нанесена контрастным цветом.

В Университете имеются специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся и восприятия ими информации по различным нозологиям, оборудованы рабочие места для самостоятельных занятий студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.

В Университете издаются газеты и журналы, в которых находят отражение практически все стороны жизни Университета: учёба, наука, спорт, художественная самодеятельность, самоуправление. Наиболее популярным изданием является газета "Пермский университет", которая является связующим звеном между факультетами, преподавателями и студентами. Ее главная задача - в аккумуляции особого "университетского духа", в возможности объединить общими интересами представителей разных поколений факультетов. "Рупором студенчества" в Университете является газета профсоюзной организации студентов "Prof.com". Основная задача издания - освещение деятельности профсоюзной организации. Публикуемые в газете материалы посвящены учебной, творческой и культурно-массовой составляющей жизни обучающихся, а также реальным проблемам, которые в полном объеме находят огласку на страницах "Prof.com". При поддержке профсоюзной организации студентов ПГУ, Студенческого медиацентра Пермского университета, общеуниверситетской студенческой газеты "Prof.com" один раз в год выходит журнал "CAMPUS". Издание призвано показывать произошедшие события с позиции студенчества, поднимать актуальные проблемы, а также не забывать подчёркивать уникальность Пермского университета и его героев. Кроме общеуниверситетских изданий широкой популярностью пользуются газеты, издаваемые на факультетах ПГНИУ.

Пермский государственный национальный исследовательский университет успешно интегрируется в мировое образовательное пространство, участвует в международных образовательных и научных программах в кооперации с ведущими университетами США, Великобритании, стран СНГ, БРИКС, Западной и Восточной Европы. Интеграционная деятельность основана на реализации программ академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей, проведении совместных научно-образовательных сессий и летних школ для молодых ученых и студентов стран-партнеров, обмене публикациями, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов повышения научной квалификации, конференций, семинаров и выставок.

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации

ОКВ-1 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-2 обладать готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 способность самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности

ОПК-2 способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач

ОПК-3 способность применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры

ОПК-4 способность профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач

ОПК-5 способность критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности

ОПК-6 владеть навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

ОПК-7 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-8 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

ПКВ-1 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ПК-1 способность формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры

ПКВ-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-2 способность самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации

ПК-3 способность создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии

ПКВ-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-4 способность самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач

ПКВ-4 владеть конвенциями академического общения и современным научным понятийным аппаратом на русском и иностранном языках для решения профессиональных задач

ПК-5 способность к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры

ПКВ-6 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ПК-6 способность использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач

ПКВ-7 Способность предупреждать, разрешать и управлять конфликтами в организациях,

посредством создания атмосферы доверия и открытости в коллективе, организуя переговорный процесс и редуцируя конфликтный потенциал коллектива в созидательный, в целях оптимизации производственных отношений

ПК-7 способность самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ

ПК-8 готовность к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач

ПК-9 готовность к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач

ПК-10 готовность к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ

ПК-13 способность свободно владеть разделами геологии, необходимыми для решения научно-инновационных задач, применять результаты научных исследований в инновационной деятельности

ПК-14 способность принимать участие в разработке новых методов и методических подходов в научно-инновационных исследованиях

5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Раздел оформлен отдельным приложением

5.3. Особенности государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится в соответствии с Положением о порядке проведения ГИА в ПГНИУ. Процедура государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказания технической помощи.

Форма проведения государственного экзамена для выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости экзаменуемым предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

5.4. Программа государственного экзамена

Раздел оформлен отдельным приложением

6. Методические рекомендации преподавателям по организации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

При организации образовательного процесса для обучающихся с нарушениями рекомендуется основываться на следующих педагогических принципах:

- наглядность;
- использование учебных материалов, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха, зрения;
- коммуникативность;
- дозирование учебных нагрузок;
- разъяснение, повторение и последовательное выполнение учебных заданий;
- использование альтернативных вариантов учебных заданий (при необходимости);
- увеличение времени в пределах 1 академического часа на подготовку и выполнение учебных заданий (при необходимости).

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции преподавателя – следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень. Можно применять жесты. Начинать разговор необходимо с привлечения внимания обучающегося. Если его слух позволяет, назовите его по имени, если нет – допустимо положить ему руку на плечо. При общении со слабослышащим студентом важно установить визуальный контакт. Преподавателю не рекомендуется загромождать свое лицо: студент должен иметь возможность следить за его выражением. В разговоре необходимо использовать простые короткие предложения и избегать употребления незнакомых для обучающихся оборотов и выражений. Если студент с нарушением слуха затрудняется в понимании сообщения, необходимо его перефразировать, использовать более простые синонимы. Некоторые основные понятия изучаемого материала важно объяснять обучающимся дополнительно. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. По возможности, предъявляемая видеоинформация должна сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом. Презентации по дисциплине являются одной из организационных форм, которые можно использовать в процессе обучения студентов с нарушением слуха. С целью сокращения объема записей целесообразно использовать опорные конспекты, различные схемы, придающие упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

При организации образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с нарушениями зрения рекомендуется обеспечить посадку студента у окна при проведении учебных занятий по дисциплине, при этом учесть, что свет должен падать с левой стороны или прямо. Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия преподавателю важно учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Всё записанное на доске должно быть озвучено. В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами, выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Важно быть точным: «Предмет справа от вас». При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности; использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш. При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

При организации образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее – ОДА) необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и

устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.). При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия. При общении с обучающимся в инвалидной коляске, важно чтобы визуальный контакт преподавателя и студента был установлен на одном зрительном уровне. В общении со студентом важно спросить, необходима ли ему помощь, прежде чем оказать ее. Необходимо предложить помощь при открытии дверей или наличии в помещениях высоких порогов. Передвигать коляску (только с разрешения обучающегося!) нужно медленно, поскольку она быстро набирает скорость, и неожиданный толчок может привести к потере равновесия. Если обучающийся с нарушениями ОДА испытывает затруднения в речи важно внимательно и терпеливо выслушивать его вопросы и просьбы. Необходимо начинать говорить только тогда, когда студент закончил формулировать свою мысль. Не следует пытаться ускорять разговор. При возникновении трудностей в устном общении студенту необходимо предложить использовать письменную форму речи.

Независимо от нозологии нарушений преподавателю рекомендуется проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому студенту, развивать веру в собственные силы и возможности

	<p>обязательной/дополнительной литературы по дисциплинам учебного плана.</p> <p>- Актуализированы контрольно-измерительные материалы по контрольным точкам по дисциплинам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История и методология геологических наук; 2. Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования; 3. Аппаратура и технология геофизических исследований скважин; 4. Гравиметрия и магнитометрия; 5. Компьютерная интерпретация данных геофизических исследований скважин; 6. Компьютерные технологии в геологии; 7. Сейсмостратиграфия; 8. Электрометрия; 9. Компьютерные технологии в геофизике; 10. Компьютерные технологии моделирования в геофизике; 11. Комплексование геофизических методов; 12. Петрофизическое обеспечение геофизических методов <p>-Из учебного плана набора 2020 г. <u>исключены дисциплины</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Профессиональное и личностное саморазвитие; 2. Коммуникации в профессиональной и академической среде; 3. Культурное разнообразие и диалог между культурами; 4. Проектный менеджмент; 5. Системное решение проблем; <p>- <u>Включены дисциплины</u> в учебный план для набора 2020г, - Актуализированы фонды оценочных средств дисциплин в части уточнения содержания оценочных материалов по дисциплинам:</p>	<p>№ 5 от 30.04.2020 № 10 от 18.06.2020</p> <p>№ 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020</p> <p>№ 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020 № 9 от 20.05.2020</p>
--	--	---

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика нефтяных скважин геофизическими методами ПК-4 2. Менеджмент в геофизике и недропользовании ПК-9 3. Микросейсмическое районирование ПК-6 4. Современные проблемы геологии и геофизики ПК-14 5. Системное решение геологических проблем ОК-1, ОК-2, ОК-3 	<p>№ 9 от 20.05.2020</p> <p>№ 9 от 20.05.2020</p> <p>№ 9 от 20.05.2020</p> <p>№ 9 от 20.05.2020</p> <p>№ 8 от 27.05.2020</p>
2	Программы практик	<ul style="list-style-type: none"> - Актуализированы требования к отчетам по практикам с учетом рекомендаций работодателей. - Определены изменения в местах прохождения научно-исследовательской практики, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, преддипломная практика. - Предложены альтернативные способы прохождения научно-исследовательской практики, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, преддипломная практика. - Актуализирован список литературы в части обязательной/дополнительной литературы. - Дополнены методические рекомендации по прохождению практик и написанию отчета по практикам. 	<p>Протокол заседания кафедры № 10 от 25.05.2020</p> <p>Протокол заседания кафедры № 9 от 20.05.2020</p>
3	Программа ГИА	<ul style="list-style-type: none"> - Внесены изменения в перечень/содержание вопросов к государственному экзамену. - Актуализированы требования к выполнению и написанию выпускной квалификационной работы. - Актуализирован список литературы, требуемый для подготовки к государственному экзамену и выполнению выпускной квалификационной работы. 	<p>Протокол заседания кафедры № 17 от 28.05.2020;</p> <p>Программа ГИА утверждена Ученым советом ПГНИУ № 12 от 02.07.2020</p>