ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП ВО профессор Р.Э. Дашко	Декан геологоразведочного факультета профессор А.С. Егоров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

Уровень высшего образования:	Подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки:	05.06.01 Науки о Земле
Направленность (профиль):	Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение
Квалификация выпускника:	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения:	очная
Нормативный срок обучения:	3 года
Составитель:	д.г.-м.н., профессор Дашко Р.Э.

Санкт-Петербург

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00F3 503F 985D 6537 76D4 6643 BD9B 6D2D 1C
Владелец: Пашкевич Наталья Владимировна
Действителен: с 27.12.2022 по 21.03.2024

Рабочая программа «Государственной итоговой аттестации» разработана:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 870 от 30 июля 2014;

– на основании учебного плана направленности (профиля) «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение» по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле.

Составитель _____ д.г.-м.н., проф. Р.Э. Дашко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гидрогеологии и инженерной геологии от «17» апреля 2020 г., протокол №11.

Рабочая программа согласована:

Декан факультета аспирантуры и докторантуры	_____	к.т.н.	В.В. Васильев
Заведующий кафедрой гидрогеологии и инженерной геологии	_____	к.г.-м.н., доцент	Д.Л. Устюгов

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации (ГИА):

Установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации), оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) аспирантуры и уровня сформированности компетенций у выпускников.

Задачи ГИА:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным вилам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками для профессиональной деятельности;
- оценка научного содержания подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и соответствие ее требованиям, устанавливаемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842);

2. Место ГИА в структуре ОПОП

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО аспирантуры) по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле направленности (профиля) «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение».

3. Формы проведения государственной итоговой аттестации

В ГИА обучающихся входят следующие этапы:

1. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (далее – ГЭ);
2. Представление научного доклада (далее – НД) об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее – НКР).

4. Место и время проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в сроки, установленные календарным учебным графиком.

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения ГЭ, приказом ректора Горного университета (далее – Университет) утверждается расписание ГИА (далее – расписание), в котором указываются даты, время и место проведения ГЭ и представления НД, а также предэкзаменационных консультация (далее – консультации). При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

После утверждения расписания профильная кафедра Университета доводит утвержденное расписание до сведения обучающихся, председателя и членов Государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), секретарей ГЭК, членов апелляционных комиссий.

ГИА проводится на выпускающей аспирантов профильной кафедре Университета.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения программы аспирантуры у. выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые профилем программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленности «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение», должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленности «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение», должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно коммуникационных технологий (ОПК-1);
- Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направленности «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение», должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- Умение проводить теоретические и научно-практические исследования по инженерно-геологическому прогнозированию изменения компонентов подземного пространства городов и горнопромышленных регионов в процессе его освоения и использования (ПК-1);
- Способность создавать новые технологии получения инженерно-геологической информации с использованием усовершенствованных форм полевых и лабораторных изысканий, а также внедрения в практику исследований новых разработок, выполненных в области фундаментальных наук: физики, химии, биологии (ПК-2);
- Умение разрабатывать и совершенствовать теоретические и научно-практические основы взаимодействия сооружений различного назначения с многокомпонентным подземным пространством в условиях активных техногенных нагрузок для повышения безопасности ведения подземных работ (ПК-3);
- Владение современными методами обработки результатов теоретических и научно-практических исследований подземного пространства как многокомпонентной среды с целью составления инженерно-геологической базы для проектной документации уникальных сооружений различного назначения с применением методов физического и математического моделирования в различных инженерно-геологических, гидрогеологических и мерзлотных условиях (ПК-4);
- Способность самостоятельно осуществлять педагогическую деятельность во всех разделах инженерной геологии, а также механики грунтов, технической мелиорации горных пород и грунтов, эффективно готовить сотрудников к научной деятельности в сфере освоения и

использования подземного пространства, руководить научной группой в рамках решения конкретных научно-технических задач (ПК-5).

6. Структура, процедура организации и проведения государственной итоговой аттестации

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план и индивидуальный учебный план по соответствующей программе аспирантуры к моменту начала процедур ГИА.

Объем ГИА в соответствии с требованиями ФГОС ВО составляет 9 зачетных единиц (324 часа) – 6 недель.

6.1. Государственный экзамен

Первым этапом ГИА является подготовка к сдаче и сдача ГЭ.

ГЭ проводится по следующим модулям и дисциплинам:

Раздел 1. «Организация научно-исследовательской деятельности»,

Раздел 2. «Психология и педагогика высшей школы»,

Раздел 3. «Инженерно-геологические проблемы. Освоения подземного пространства мегаполисов и крупных городов как многокомпонентной среды», «Научно-практические основы инженерной геологии как междисциплинарной науки», «Прогнозирование опасных инженерно-геологических процессов и явлений для устойчивости и безопасности сооружений различного назначения».

ГЭ носит междисциплинарный характер, учитывая специфику профиля для подготовки. На ГЭ проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

ГЭ проводится в один этап. Перед ГЭ проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу ГЭ. ГЭ проводится в устной форме по билетам, состоящим из 3-х вопросов, перечень экзаменационных вопросов представлен в п. 6.1.1.

Продолжительность подготовки к ответу составляет не менее 1 часа, остальные обучающиеся отвечают в порядке очереди.

Во время проведения ГЭ не допускается использование обучающимися, членами ГЭК, секретарями ГЭК средств. Мобильной связи.

Продолжительность опроса обучающегося не должна превышать 30 минут. На каждого обучающегося заполняется протокол (приложение 1) по утвержденной в Университете форме.

Результаты ГЭ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную сдачу ГЭ. Результаты ГЭ объявляются обучающимся в день сдачи ГЭ.

Обучающиеся, получившие по результатам ГЭ оценку «неудовлетворительно», не допускаются к представлению НД.

В протоколе заседания ГЭК про приему ГЭ отражаются перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о. выявленном в ходе ГЭ уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем ГЭК, членами ГЭК и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся на выпускающей кафедре, после заполнения книги передаются в архив Университета для дальнейшего хранения.

6.1.1. Перечень экзаменационных вопросов

Раздел I. «Организация научно-исследовательской деятельности»

1. Структура современной науки. Формы научного познания.
2. Научная теория и ее структура.
3. Понятие метода, методики и методологии. Уровни методологии в науке.
4. Классификация методов научных исследований.
5. Методы эмпирического исследования.
6. Статистические методы и средства формализации.
7. Технология организации научного исследования.
8. Планирование и организация научно-исследовательской работы в образовательном учреждении.
9. Природа и функции научных инноваций.
10. Понятие об информационно-коммуникационных технологиях.
11. Системы электронного обучения. Система дистанционного обучения Moodle.
12. Основные элементы компьютерной сети. Понятие сетевого протокола.
13. Основные угрозы информационной безопасности.
14. Способы обеспечения защиты информации.
15. Виды, признаки и классификация объектов авторского права. Произведения науки.
16. Правовой режим охраны и использования объектов авторского права.
17. Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений.
18. Понятие и признаки полезной модели. Новизна полезной модели. Промышленная применимость.
19. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна, оригинальность, промышленная применимость.
20. Федеральная служба интеллектуальной собственности.

Раздел II. «Психология и педагогика высшей школы»

1. Коллективное и индивидуальное поведение: основные сходства и различия.
2. Причины и формы проявления подтвержденности человека реальному или воображаемому давлению группы.
3. Способы повышения самооценки обучающихся.
4. Сущность учебной дисциплины, способы ее установления и поддержания.
5. Внеаудиторная работа с студентами, ее связь с аудиторными формами.
6. Особенности лидерства в сфере преподавания.
7. Тайм-менеджмент, его основные принципы.
8. Эмоциональное выгорание, его симптомы и способы предупреждения.
9. Формы обеспечения преемственности теоретической и практической составляющих в рамках учебной дисциплины.
10. Способы проверки эффективности педагогических инноваций.
11. Формы обеспечения преемственности учебных дисциплин.
12. Основные жанры академического подстиля.
13. Основные жанры научно-учебного подстиля.
14. Педагогическая документация, ее функции.
15. Способы обмена педагогическим опытом.
16. Основные приемы объяснения нового материала.
17. Способы популяризации научных исследований.
18. Роль социальных стереотипов во взаимодействии студентов с преподавателями.
19. Организация высшего образования в современном мире.
20. Формы воспитания и поддержания корпоративной культуры в учебном заведении высшего образования.

Раздел II. «Инженерно-геологические проблемы. Освоения подземного пространства мегаполисов и крупных городов как многокомпонентной среды», «Научно-практические основы инженерной геологии как междисциплинарной науки», «Прогнозирование опасных инженерно-геологических процессов и явлений для устойчивости и безопасности сооружений различного назначения»

1. Как происходит процесс преобразования песчаных грунтов под действием биотической и абиотической органики?

2. Гетеротрофные микроорганизмы и их взаимосвязь с самоочищением подземных вод от нефтей в условиях анаэробной обстановки.

3. Как учитывается газодинамическое давление в песчано-глинистых грунтах при проектировании тоннельных конструкций?

4. Сероводородная агрессивность подземных вод по отношению к бетонам, железобетонам и стальным конструкционным материалам.

5. Процесс биокоррозии стальных конструкций в агрессивной подземной среде.

6. Особенности структурирования воды под действием активных центров глинистых частиц и ее влияние на развитие порового давления.

7. Перераспределение напряжений в водонасыщенном глинистом грунте при действии постоянного давления с учетом и без учета структурированности поровой воды.

8. Учет начала фильтрационной консолидации при проектировании сооружений различного назначения на водонасыщенных глинистых грунтах.

9. Опишите характер изменения физико-химических свойств глинистых грунтов под воздействием процесса набухания с учётом отсутствия мембранного эффекта.

10. Зависимость изменения дисперсности глинистых грунтов от содержания щелочных и щелочноземельных металлов в их диффузном слое.

11. Особенности изменения гранулометрического состава глинистых грунтов при наличии в них NH_4^+ или Al^{3+}.

12. В каких условиях формируется биохимический CH_4 и его влияние на состояние и физико-механические свойства песчано-глинистых грунтов и их напряженное состояние.

13. Особенности формирования биопленок и их влияние на механические свойства песчаных грунтов.

14. Особенности распределения напряжений в слоистых и трещиноватых породах.

15. Как учитывается действие напорных водоносных горизонтов при расчете напряжений от собственного веса грунтов?

16. В каких случаях грунты следует рассматривать как квазипластичные среды?

17. какие методы используются при определении прочности высоколитифицированных глинистых грунтов, рассматриваемых как основание сооружений.

18. Какие физико-химические процессы необходимо изучать в глинистых грунтах при прогнозировании изменения их несущей способности в основании сооружений?

19. В каких случаях необходимо проводить исследование масштабного эффекта в горных породах и грунтах, а также использовать критерий квазипластичности и квазиоднородности среды?

20. Источники поступления микроорганизмов в подземной среде. Их позитивная и негативная деятельность в многокомпонентном подземном пространстве.

21. Особенности расчета осадки сооружений для линейно- и нелинейнодеформируемых сред.

22. Проанализируйте возможность расчета неравномерности развития деформаций при выделении инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

23. Использование реологических принципов при обосновании параметров сопротивления сдвигу и деформационных свойств в расчетах устойчивости сооружений.

24. Критерии опасности инженерно-геологических процессов и явлений для устойчивости и безопасности строительства и эксплуатации сооружений различного назначения.

25. Научно-практические основы прогнозирования опасных инженерно-геологических процессов и явлений.

26. Классификация прогнозов эндогенных и экзогенных опасных инженерно-геологических процессов и явлений.

27. Принципы районирования территорий по интенсивности проявления опасных инженерно-геологических процессов и явлений.

28. Методы интегральной оценки подверженности природно-технических систем воздействию опасных инженерно-геологических процессов и явлений.

29. Методология анализа развития и активизации опасных инженерно-геологических процессов и явлений во времени и их прогноз.

30. Принципы районирования территорий по особенностям динамики развития опасных инженерно-геологических процессов и явлений.

31. Принципы составления специальных карт прогнозирования опасных инженерно-геологических процессов и явлений и уровня их риска на застроенных и вновь осваиваемых территориях.

32. Специфика прогнозирования инженерно-геологических процессов и явлений при разработке месторождений полезных ископаемых открытым и подземным способом.

33. Методы моделирования опасных инженерно-геологических процессов и явлений для различных сооружений.

34. Методология создания и совершенствования постоянно действующих моделей природно-технических систем.

35. Принципы организации и развития мониторинга опасных инженерно-геологических процессов и явлений на региональном, локальном и объектном уровнях в мегаполисах, крупных городах, горнопромышленных регионах и транспортных инфраструктурах.

6.1.2. Критерии оценивания ответов на вопросы ГЭ

Оценка «отлично» выставляется в случае, когда обучающийся в полном объеме, логично и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает педагогику и психологию высшей школы с практикой вузовского обучения, методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования, демонстрирует глубокие знания учебного материала по специальной дисциплине; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на вопросы, делает обоснованные выводы.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, демонстрирующему умение анализировать материал, знания базовых положений в области педагогики и психологии высшей школы, методологии науки, специальной дисциплины; проявляющему логичность и доказательность изложения материала, но допускающему отдельные неточности при использовании ключевых понятий; ответы на вопросы излагаются систематизировано. И последовательно, но в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся поверхностно раскрывает основные теоретические положения, у него имеются базовые знания специальной терминологии по педагогике и психологии высшей школы, методологии науки и специальной дисциплине; в усвоении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки, допускаются нарушения норм литературной и профессиональной речи.

Оценка «неудовлетворительно» - если обучающийся допускает фактические ошибки и неточности в области педагогики и психологии высшей школы, методологии науки, специальной дисциплины, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу, нет анализа выводов по пройденному материалу, допускаются заметные нарушения норм литературной и профессиональной речи.

6.2. Критерии оценивания ответов на вопросы ГЭ

Представление НД является вторым (заключительным) этапом проведения ГИА.

Согласно ФГОС ВО научный доклад должен соответствовать:

- области профессиональной деятельности аспиранта;
- объектам профессиональной деятельности аспиранта;
-основным видам профессиональной деятельности аспиранта.

Примерная структура НД:

- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы.

Объём оформленного текста НД составляет около 25-30 страниц.

Научный руководитель аспиранта дает письменный отзыв (далее – отзыв) на НД.

Оформленный НД об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) подлежит рецензированию. Для рецензирования НД назначаются два рецензента:

- рецензент из числа научно-педагогических работников выпускающей профильной кафедры, имеющий ученую степень по научной специальности, соответствующей теме научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта;

- специалист производства, научных учреждений или. Преподаватель иных образовательных организаций высшего образования, являющийся экспертом из числа компетентных в соответствующей отрасли науки ученых, имеющих ученую степень п научной специальности, соответствующей теме научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензиями.

Текст НД не менее, чем за 10 дней до представления НД должен проверяться на предмет уникальности и наличие заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ».

Перед представлением НД в сроки, установленные Университетом, текст НД, согласованный с научным руководителем аспиранта, а также Справка о результатах проверки текста на предмет уникальности и наличие заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ» передаются в ГЭК.

Представление НД проводится в форме устного сообщения аспиранта на открытом заседании ГЭК и сопровождается представлением документально оформленного НД об основных результатах подготовленной НКР (диссертации) с обязательным обсуждением в форме устного опроса по материалам НД.

В ходе представления НД проверяется сформированность компетенций, необходимых для присвоения выпускнику аспирантуры квалификации «Исследователь. Преподаватель - исследователь».

Во время представления НД каждому обучающемуся представляется до 15 минут.

В ходе заслушивания представления НД на каждого обучающегося секретарь ГЭК заполняет протокол (Приложение 2).

В ходе заслушивания представления НД не допускается использование обучающимися, членами ГЭК, секретарями ГЭК средств мобильной связи.

В протоколе заседания ГЭК по заслушиванию представления научного доклада отражаются: перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристику ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе ГИА уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. Продолжительность опроса обучающегося не должна превышать 30 минут.

Результаты представления НД определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем ГЭК, членами ГЭК и секретарем ГЭК. Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся на выпускающей кафедре, после заполнения книги передаются в архив Университета для дальнейшего хранения.

По результатам проведенных ГИА ГЭК принимает одно из следующих итоговых решений:

- о выдаче диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации «Исследователь. Преподаватель – исследователь»;
- о переносе срока прохождения ГИА;
- об отчислении из аспирантуры с выдачей справки об обучении (периоде обучения).

Итоговое решение ГЭК объявляется аспиранту непосредственно на заседании и оформляется в протоколе.

6.2.1. Критерии оценивания научного доклада

Оценка «отлично» выставляется в случае, когда обучающимся достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения, доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке, для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция, сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, представлены должные научные обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, аргументирован представленный материал, четко сформулированы научная новизна, научное и прикладное значение, основной текст изложен в единой логике, соответствует требованиям научности и конкретности, утверждения и выводы обоснованы;

Оценка «хорошо» выставляется в случае, когда обучающимся достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения, доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке, для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция, сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, представлены должные научные обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, аргументирован представленный материал, сформулированы научная новизна, научное и прикладное значение, основной текст изложен в единой логике, соответствует требованиям научности и конкретности, утверждения и выводы обоснованы;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, когда обучающимся обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения, доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке, для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция, не четко сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, представлены должные научные обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, аргументирован представленный материал, не четко сформулированы научная новизна, научное и прикладное значение, в основном соответствуют требованиям научности и конкретности, утверждения и выводы обоснованы не в полном объеме;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся обосновал актуальность выбранной темы поверхностно, имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту, теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо, понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме, отсутствуют научная новизна, научная и практическая значимость полученных результатов, в формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений, текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

7. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

7.1. Основная литература

К разделу 1

1. Красильникова В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В. Красильникова. Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» - 2-е изд., перераб. и доп. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 292 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259225.

2. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности: учебное пособие /С.А. Нестеров; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. – Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2014. – 322 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040.

К разделу 2

1. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://baumanpress.ru/books/483/483.pdf.

2. Шарипов В.Ф. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – М.: Логос, 2012.

3. Макарова Н.С. Трансформация дидактики высшей школы: учебное пособие / Н.С. Макарова. – 2-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2012. – 180 с. – ISBN 978-5-9765-1399-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115089.

К разделу 3

1. Абуханов А.З. Механика грунтов: учеб. пособие – 2-е изд., испр. и доп. – М., ИНФРА-М, 2018. – 336 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=938941.

2. Алексеев С.И. Механика. Грунтов, основания и фундаменты: Учебное пособие / Алексеев С.И., Алексеев П.С. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. 2014. – 332 с.

3. Далматов. Б.И. Механика грунтов, основания и фундаментов (включая специальный курс инженерной геологии) [Электронный ресурс]: учеб. – Электрон. дан. – С-Пб: Лань, 2017. – 416 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90861 - «ЛАНЬ»

4. Дашко Р.Э. Инженерно-геологический анализ и оценка водонасыщенных глинистых пород как основания сооружений: Институт «ПИ Георeконструкция» – СПб., 2015. – 371 с.

5. Дашко Р.Э., Д.Ю. Власов, А.В. Шидловская. Геотехника и подземная микробиота: Институт «ПИ Георeконструкция» – СПб., 2014.

6. Ибрагимов М.Н., Семкин В.В. Закрепление грунтов инъекцией цементных растворов. – М.: Изд-во АСВ, 2012. – 470 с.

7. Инженерная геология России. Грунты России // Под ред. В.Т. Трофимова, Е.А. Вознесенского, В.А. Королева. – М.: КДУ, 2006. – Том 1. – 528 с.

8. Калинин Э.В., Панасьян Л.Л. Решение инженерно-геологических задач численными методами / Ай Пи Эр Медиа Саратов. 2018 – 72 с.

9. Королев В.А. Инженерная защита территорий и сооружений. Учебное пособие. М.: КДУ, 2013. – 470 с.

10. Лабораторные работы по грунтоведению: уч. пособие / Под ред. В.Т. Трофимова и В.А. Королева, изд. 3-е испр. и доп. – М.: КДУ, 2017. – 654 с.

11. Мельниченко Н.А. Современные представления о структуре воды и водных растворах электролитов, включая морскую воду.

12. 10. Пашкин Е.М. Инженерно-геологическая диагностика деформаций памятников архитектуры. Институт «ПИ Георeконструкция» – СПб., 2013. – 327 с.

13. Пашкин Е. М., Каган А. А., Кривоногова Н. Ф. Терминологический словарь-справочник по инженерной геологии // М.: КДУ. – 2011. – 952 с.

14. Протосеня А.Г., Карасев М.А. Механика подземных сооружений. Учебное пособие / Санкт-Петербург: Горный университет, 2013. – 113 с.

15. Реутов О.А., Курц А.Л., Бутин К.П. Органическая химия / Москва: БИНОМ, 201-. – 554 с.

16. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Геотехнические проблемы развития городов. Монография / Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте., 2012. – 114 с.

17. Чижик В.И. Релаксационные явления в ядерной резонансе / СПб, Изд. СПбГУ, 2007. – 145 с.

18. Шашенко А.Н. и др. Механика грунтов: учеб. пособие / А.Н. Шашенко, В.П. Пустовойтенко, Н.В. Хозяйкина. – Киев: Новий друк, 2008. – 126 с.

7.2. Дополнительная литература

К разделу 1

1. Ковалев Д.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Д.В. Ковалев, Е.А. Богданова; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Изд-во Южного федерального университета6 2016. – 74 с. – ISBN978-5-9275-2364-1; [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493175

2. Колокольникова А.И. Базовый инструментарий Moodle для развития системы поддержки обучения / А.И. Колокольникова. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 291 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439690

3. Современные информационные технологии: учебное пособие / В.И. Лебедев, О.Л. Серветник, А.А. Плетухина и др., Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь: СКФУ, 2014. – 225 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457774.

К разделу 2

1. Вопросы педагогики и психологии: теория и практика: сборник материалов международной научной конференции. 2014.

2. Кручинин В.А., Комарова Н.Ф. Психология и педагогика Высшей школы. Часть 1: учебно-методическое. Пособие. Нижний Новгород. 2013.

3. Психология образования: научный альманах. М. 2016.

4. Социальная педагогика в России: научно-методический журнал. 2015. №5

5. Теоретические и практические аспекты психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2014.

К разделу 3

1. Алексеев А.Ф., Гуман О.М. Грунтоведение. Часть 1. Состав, строение и водно-физические свойства природных дисперсных грунтов: Учебно-методическое пособие – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010. – 106 с.

2. Воронкевич С.Д. Основы технической мелиорации грунтов. – М.: Научный мир, 2005. – 504 с.

3. ГОСТ 55567-2013. Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия

4. ГОСТ 9.602-2005. Подземные сооружения, общие требования к защите от коррозии

5. ГОСТ Р 55567-2013. Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования

6. ГОСТ Р 55945-2014. Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия

7. Гюнтер Х. Введение в курс спектроскопии ЯМО / Пер. с англ. – М.: Мир, 1984. – 487 с.

8. Кесслер Ю.М., Петренко В.Е., Лященко А.К. Вода: структура, состояние, сольватация. Достижения последних лет / Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение науки Институт химии растворов им. Г.А. Крестова РАН. 2003. – 404 с.

9. Несмеянов А.Н., Несмеянов Н.А. Начала органической химии. В 2 кн / М.: Изд. «Химия», 1974. – Кн. 1. – 624 с., кн. 2 – 688 с.

10. Огородникова Е.Н. Техногенные грунты: Учебное пособие / Огородникова Е.Н., Николаева С.К. – М.: МГУ, 2004. – 250 с.

11. Пентин Ю.А., Вилков Л.В. Физические методы исследования в химии / М.: Мир, 2006. – 683 с.

12. Пиневич А.В. Микробиология. Биология прокариотов: учебник в 3-х томах / Санкт-Петербургский гос. ун-т. 2007.

13. Сайкс П. Механизмы реакций в органической химии / Москва: Химия, 1977. – 319 с.

14. Страданченко С.Г., Должиков П.Н., Шубин А.А. Исследования параметров химического и электрохимического закрепления грунтов – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2009. – 198 с.

15. Грунтоведение / В.Т. Трофимов, В.А. Королев, Е.А. Вознесенский, Г.А., Г.А. Голодковская, Ю.К. Васильчук, Р.С Зиангиров / Под ред. В.Т. Трофимова. – 6-е изд., переработ. и доп. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 1024 с.

16. ТСН 30-306-2002. Реконструкция и застройка исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга. 2003.

17. Ухов С.Б. и др. Механика грунтов, основания и фундаменты: учеб. пособие / С.Б. Ухов, В.В. Семенов, В.В. Знаменский и др.: под ред. С.Б. Ухова. – Изд. 4-е, стер. – М.: Высшая школа, 2007. – 566 с.

18. Фурсов Л.Ф. Инъектирование и инъекционные растворы. СПб: Изд-во Политехнического ун-та. 2010. – 1141 с.

19. Цытович Н.А. Механика мерзлых пород: 2-е изд. / Москва. 2009. – 448 с.

20. Эйхгорн Г. Неорганическая биохимия в 2-х т. Т.1 / Gep. с англ. М., Мир. 1978. – 711 с.

7.3. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Информационная справочная система «Консультант плюс».

2. Библиотека ГОСТов www.gostrf.com.

3. Сайт Российской государственной библиотеки. http://www.rsl.ru/

4. Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России. http://www.gpntb.ru/

5. Информационный сайт о состоянии недр РФ http://www.geomonitoring.ru/

6. Информационные ресурсы Всероссийского научно-исследовательского геологический института им. А.П. Карпинского http://www.vsegei.ru/ru/info/

7. Каталог образовательных интернет ресурсов http://www.edu.ru/modules.php

8. Электронные библиотеки: http://www.pravoteka.ru/, http://www.zodchii.ws/, http://www.tehlit.ru/.

9. Специализированный портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании http://www.ict.edu.ru

-ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/

-ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/

-ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/

-ЭБС «ZNANIUM.COM» https://znanium.com

-ЭБС «IPRbooks» https://iprbookshop.ru

-ЭБС «Elibrary» https://elibrary.ru

-Автоматизированная информационно-библиотечная система «Mark -SQL» https://informsystema.ru

-Система автоматизации библиотек «ИРБИС 64» https://elnit.org

1. Система ГАРАНТ: информационный правовой портал [Электронный ресурс]. – Электр.дан. http://www.garant.ru/

2. Консультант Плюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. – Электр.дан. www.consultant.ru/

3. ООО «Современные медиа-технологии в образовании и культуре». http://www.informio.ru/.

4.Программное обеспечение Норма CS «Горное дело и полезные ископаемые» https://softmap.ru/normacs/normacs-gornoe-delo-i-poleznye-iskopaemye/

5.Информационно-справочная система «Техэксперт: Базовые нормативные документы» http://www.cntd.ru/.

6.Программное обеспечение «База знаний: гидрогеология, инженерная геология и геоэкология» http://www.geoinfo.ru

8. Материально-техническая баз, необходимая для проведения государственной итоговой аттестации

8.1. Аудитории для подготовки научно-квалификационной работы и научного доклада

Для выполнения научно-квалификационной работы аспиранту обеспечен доступ в компьютерный класс, оборудованный соответствующей техникой, с установленным лицензионным программным обеспечением (AutoCAD, Microsoft Office и др.) и выходом в сеть Интернет.

Аудитория для проведения занятий: 69 посадочных мест, Стул – 70 шт., стол – 21 шт., доска маркерная – 2 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

Аудитория для самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 13 посадочных мест, Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

8.3. Помещения для самостоятельной работы

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

8.4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Windows 10 Professional Корпорация Майкрософт, срок полезного использования – бессрочно.

Microsoft Office Standard 2019 Russian Корпорация Майкрософт срок полезного использования – бессрочно

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security срок полезного использования – 17.12.21 - 17.12.22.

8.5. Библиотека Университета

Месторасположение	Оснащенность	Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)
Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2, Учебный центр №1, Ауд. № 1165 Читальный зал	Аппарат Xerox W.Centre 5230- 1 шт; Сканер K.Filem - 1 шт; Копир. Аппарат -1 шт; Кресло – 521AF-1 шт; Монитор ЖК HP22-1 шт; Монитор ЖК S.17-11 шт; Принтер HP L/Jet-1 шт; Системный блок HP6000 Pro-1 шт; Системный блок Ramec S. E4300-10 шт; Сканер Epson V350-5 шт; Сканер Epson 3490-5 шт; Стол 160*80*72-1 шт; Стул 525 BFH030-12 шт; Шкаф каталожн. -20 шт; Стул «Кодоба» - 22 шт; Стол 80*55*72-10 шт	MARK-SQL, Ирбис
Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2, Учебный центр №1, Ауд. № 1171 Читальный зал	Книжный шкаф 1000*3300*400-17 шт; Стол, 400*180 Титаник «Pico» - 1 шт; Стол письменный с тумбой - 37 шт; Кресло «Cannes» черное-42 шт; Кресло (кремовое) -37 шт; Телевизор 3DTV Samsung UE85S9AT-1 шт; Монитор Benq 24-18 шт; Цифровой ИК-трансивер TAIDEN -1 шт; Пульт для презентаций R700-1 шт; Моноблок Lenovo 20 HD 19 шт; Сканер Xerox 7600- 4шт;	
Санкт-Петербург, В.О., Малый пр., д.83, Инженерный корпус Ауд. № 327-329 Читальные залы	Компьют. Кресло 7875 A2S – 35 шт; Стол компьют. – 11 шт; Моноблок Lenovo 20 HD 16 шт; Доска настенная белая -- 1 шт; Монитор ЖК Philips - 1 шт; Монитор HP L1530 15tft - 1 шт; Сканер Epson Perf.3490 Photo - 2 шт; Системный блок HP6000 – 2 шт; Стеллаж открытый- 18 шт; Микрофон Д-880 с 071с.ч.- - 2 шт; Книжный шкаф - 15 шт; Парта- 36 шт; Стул- 40 шт	

8.5. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 8 Professional (договор бессрочный ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 «На поставку компьютерной техники»).

2. Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).

3. Microsoft Office 2010 Professional Plus (договор бессрочный Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, договор бессрочный Microsoft Open License 47665577 от 10.11.2010, договор бессрочный Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

ПРОТОКОЛ № ___

заседания Государственной экзаменационной комиссии по заслушиванию научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

«___» _____ 20__ г. с ___ час.___мин. до ___час.___мин.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

_____

члены Государственной экзаменационной комиссии _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

_____

_____

_____

_____

_____

секретарь ГЭК _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

СЛУШАЛИ:

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по теме

_____

_____

_____

_____

от аспиранта_____
(фамилия, имя, отчество)

обучающегося по направлению подготовки

_____
(код и наименование направления подготовки)

_____

профилю_____
(наименование профиля подготовки)

научной специальности _____
(шифр и наименование научной специальности)

Работа выполнена под научным руководством_____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рецензент _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Рецензент _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

в Государственную комиссию представлены следующие материалы:

1. Оформленный текст научного доклада в печатном виде;
2. Отзыв научного руководителя аспиранта;
3. Демонстрационный материал и презентация;
4. Справка о результатах проверки текста на предмет уникальности и наличие заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ»;
5. Рецензии.

После представления научного доклада выпускнику были заданы следующие вопросы:

1. _____
(фамилия и.о. задавшего вопрос)
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Общая характеристика ответов на заданные вопросы:
_____
_____
_____
_____
_____

Выпускник _____ сдал государственный экзамен по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре с оценкой _____
Отметить, что _____
_____
Особое мнение членов ГЭК: _____

ПОСТАНОВИЛИ:
1. Признать, что выпускник _____ выполнил и представил научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) с оценкой _____ .
2. Присвоить выпускнику квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь».
3. Выдать диплом об окончании аспирантуры.
4. Отметить, что _____

Председатель ГЭК _____ И.О. Фамилия
(подпись)
Члены комиссии: _____ И.О. Фамилия
(подпись)
_____ И.О. Фамилия
(подпись)
_____ И.О. Фамилия
(подпись)
_____ И.О. Фамилия
(подпись)
_____ И.О. Фамилия
(подпись)
_____ И.О. Фамилия
(подпись)
Секретарь ГЭК _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

ПРОТОКОЛ № ___

заседания Государственной экзаменационной комиссии
по приему государственного экзамена
по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

«___» _____ 20__ г. с ___ час.___мин. до ___час.___мин.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

_____

члены Государственной экзаменационной комиссии _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

_____

_____

_____

_____

_____

секретарь ГЭК _____
(ФИО, ученая степень, звание, должность)

СЛУШАЛИ:

Прием государственного экзамена по направлению подготовки_____
(код и наименование направления подготовки)

_____

профиль_____
(наименование профиля подготовки)

научная специальность _____
(шифр и наименование научной специальности)

от аспиранта_____
(фамилия, имя, отчество)

Билет № ___. Вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

Общая характеристика ответов на заданные вопросы: _____

_____

ПОСТАНОВИЛИ:

Признать, что аспирант сдал государственный экзамен с оценкой _____

Отметить, что _____

Особое мнение членов Государственной экзаменационной комиссии: _____

_____

Председатель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Члены комиссии: _____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

_____ И.О. Фамилия
(подпись)

Секретарь ГЭК _____ И.О. Фамилия
(подпись)

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа «Государственной итоговой аттестации и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» рассмотрена и актуализирована на заседании кафедры гидрогеологии и инженерной геологии

№ п/п	№ протокола заседания кафедры	Дата протокола кафедры	Основание
1	12	«12» мая 2021	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д041(44)-04/21 от 28.04.2021
2	11	«23» мая 2022	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д063(44)-04/22 от 28.04.2022