

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНИЧЕСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА

СОГЛАСОВАНО

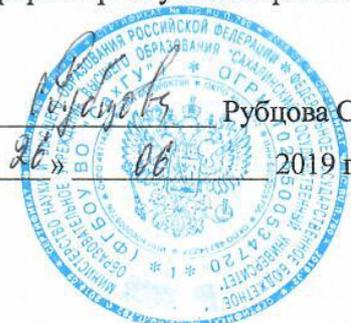
Директор
Технического нефтегазового института


В.А. Мелкий

« » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


Рубцова С.Ю.
« » _____ 2019 г.

**Программа
государственного экзамена**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки
05.03.01 «Геология»

Профиль подготовки
Геофизика

Квалификация
Бакалавр

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Форма обучения
ОЧНАЯ

Южно-Сахалинск
2019

При разработке программы государственного экзамена по направлению подготовки в основу положены:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «7» августа 2014 г. № 954

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 с изменениями и дополнениями.

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СахГУ», утвержденный приказом ректора от 19.10.2016 г. № 534-пр.

5. Учебный план направления подготовки 05.03.01 «Геология» профиль «Геофизика».

6. Программа государственного экзамена по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» профиль «Геофизика» одобрена на заседании кафедры от «21» июля 2019 г. Протокол № 8

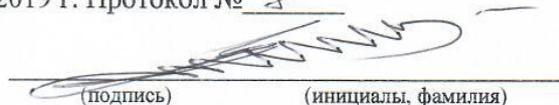
Заведующий кафедрой геологии и нефтегазового дела



д.т.н., профессор В.А. Мелкий

Программа государственного экзамена по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геофизика» утверждена на Ученом Совете Технического Нефтегазового Института от «22» июля 2019 г. Протокол № 8

Председатель Ученого Совета ТНИ



(подпись)

(инициалы, фамилия)

Разработчики:

Зав. кафедрой геологии и нефтегазового дела
(занимаемая должность)



(подпись)

В. А. Мелкий

(инициалы, фамилия)

Доцент кафедры геологии и нефтегазового дела
(занимаемая должность)



(подпись)

А. А. Верховуров

(инициалы, фамилия)

Аннотация

1.	Форма государственного экзамена	Устная (ответы на вопросы экзаменационного билета)
2.	Цель государственного экзамена	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геофизика»
3.	Коды компетенций, проверяемых на государственном экзамене	ПК-1 ПК-4 ПК-8 ПК-9
4.	Общая трудоемкость государственного экзамена составляет	3 ЗЕТ
5.	Разработчики	1. Зав. кафедрой ГиНД, д.т.н. Мелкий В.А. 2. Доцент кафедры ГиНД, к.т.н. А. А. Верхотуров

Содержание

Аннотация	3
1. Организационно-методический раздел	5
1.1. Цель и задачи государственного экзамена.....	5
1.1.1. Место государственного экзамена в структуре освоения ОПОП.....	5
1.1.2. Цель государственного экзамена.....	5
1.1.3. Задачи государственного экзамена.....	5
1.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы, проверяемых на государственном экзамене.....	6
1.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена).....	7
1.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	7
1.3.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена.....	8
1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	9
1.4.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.....	9
1.5. Методические материалы, определяющие процедуры сдачи государственного экзамена и оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	13
2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену	17
2.1. Особенности проведения государственного экзамена обучающихся из числа инвалидов.....	17
2.2. Апелляция по результатам сдачи государственного экзамена.....	19
3. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену	21
4. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственного экзамена, включая перечень программного обеспечения и информационных систем	22
5. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и проведения государственного экзамен	22
Приложение 1	23
Приложение 2	24
Приложение 3	25
Приложение 4	26
Лист изменений в программе государственного экзамена	27

1. Организационно-методический раздел

1.1. Цель и задачи государственного экзамена

1.1.1. Место государственного экзамена в структуре освоения ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, которые проводятся в конце обучения по образовательной программе.

На государственную итоговую аттестацию отводится 9 зачетных единиц (324 часа)- 6 недель на 4 курсе в 8 семестре на очной форме обучения.

Сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы базируется на глубоком знании всех дисциплин программы обучения, а также выбранной темы исследования.

1.1.2. Цель государственного экзамена:

Цель государственного экзамена: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО направлению подготовки 05.03.01 – «Геология» квалификации «бакалавр», оценка качества освоения ОПОП и степени обладания выпускниками необходимыми профессиональными компетенциями.

1.1.3. Задачи государственного экзамена:

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности эколога-природопользователя к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 05.03.01 – «Геология».

Государственный экзамен по направлению 05.03.01 – «Геология» призван дать возможность установить:

- уровень образованности, полноту знаний и навыков, приобретенных выпускником в рамках образовательной программы специальности;
- уровень интеллектуальных способностей выпускника, его творческие возможности для дальнейшего продолжения в магистратуре или по специальности.

Результаты государственного экзамена учитываются вузом при рекомендациях выпускника для продолжения образования.

В программе государственного экзамена по направлению 05.03.01 «Геология» отражены все основные разделы дисциплин цикла общепрофессиональных дисциплин. Геолог должен подтвердить высокий уровень профессиональной подготовки и продемонстрировать:

- знание основных мировых и отечественных достижений в области теории наук об окружающей среде;
- понимание закономерностей пространственно-временной организации природы и общества;
- умение применять новейшие методы экологического знания, ориентироваться в современной научной литературе, картографических, статистических, геоинформационных материалах;
- умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию;
- четкое представление сферы практического применения экологических знаний.

Форма проведения государственного итогового междисциплинарного экзамена: устная.

Перечень литературы, которая допускается к использованию выпускником при подготовке ответа на экзамене:

– Программа государственного итогового экзамена по направлению 05.03.01 – «Геология»

– Справочники по тематике дисциплин, включенных в итоговый междисциплинарный экзамен по направлению 05.03.01 – «Геология» (согласовываются с заведующим выпускающей кафедрой);

– Атласы: РФ, Мира (год издания - не ранее 1998-2000 гг).

1.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы, проверяемых на государственном экзамене.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская деятельность:

способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-1);

научно-производственная деятельность:

готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) (ПК-4);

проектная деятельность:

способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ (ПК-9);

2. При разработке программы бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

3. При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

4. При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

По итогам прослушивания экзаменуемого каждый член комиссии выставляет балльные оценки в соответствии технологической картой (Таблица 2), подсчитывает итоговый рейтинг ответа студента в соответствии со шкалой оценок государственного экзамена (Таблица 3) в «Оценочном листе сдачи экзамена» поставляет баллы (Приложение 1).

1.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания (критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена)

1.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Таблица 1 – Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты освоения ОПОП		Показатели сформированности компетенций (пороговый уровень)	Критерии оценивания уровня сформированности компетенций
код	содержание компетенций		
ПК-1	способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач	Знать: технологию решения научных и производственных задач методами геологии и геофизики; профильные специализированные информационные технологии	Владеть: способностью использовать профильно-специализированные знания в области геофизики и геологии для решения научных и производственных задачах.
ПК-4	готовность применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач	Иметь профильно-специализированные знания в области геофизики и геологии для решения научных и производственных задач.	Владеть способностью использовать профильно-специализированные знания в области геофизики и геологии для решения научных и производственных задач.
ПК-8	способность пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ	Знать нормативные документы, определяющие качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ.	Владеть опытом использования нормативных документов, определяющих качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ.

ПК-9	Способность пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ	Знать основы организации и планирования геологоразведочных работ.	Владеть опытом использования в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ.
------	--	---	--

1.3.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена

Критерии оценки ответа студента должны характеризовать уровень теоретических знаний и практических навыков будущего геолога.

Таблица 2 – Технологическая карта оценивания государственного экзамена

№	Виды и содержание работ	Баллы	
		min	max
1	знание терминологии	5	10
2	знание фактического материала по вопросу	12	25
3	умение увязать теоретические и практические аспекты в области геологии	2	5
4	умение логично и связано излагать информацию	11	20
5	умение аргументировано отвечать на поставленные вопросы	12	20
6	умение пользоваться справочниками, программой государственного экзамена по направлению подготовки	5	10
7	умение делать выводы и предложения	5	10
8	Итоговый рейтинг	52	100

Геолог должен подтвердить высокий уровень профессиональной подготовки и продемонстрировать на государственном экзамене:

- знание основных мировых и отечественных достижений в области теории наук об окружающей среде;
- понимание закономерностей пространственно-временной организации природы и общества;
- умение применять новейшие методы экологического знания, ориентироваться в современной научной литературе, картографических, статистических, геоинформационных материалах;

- умение четко и логично излагать свои представления, вести аргументированную дискуссию;
- четкое представление сферы практического применения экологических знаний.

Таблица 3 – Шкала оценок государственного экзамена

отлично	85-100 баллов
хорошо	70-84 балла
удовлетворительно	52-69 баллов
неудовлетворительно	0-51 балл

1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП

1.4.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

Государственный экзамен по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геофизика» проводится по следующим дисциплинам учебного плана по направлению подготовки и включает следующие вопросы:

ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ

1. Образование Вселенной и Солнечной системы. Форма, фигура и размеры Земли. Внутренние оболочки Земли. Поверхность Мохоровичича. Тепловое и магнитное поле.
2. Вещественный состав земной коры: химический, минералогический, петрографический состав. Типы и строение земной коры (континентальной, океанической).
3. Возраст Земли. Относительная геохронология. Методы определения возраста (палеонтологический, стратиграфический и литологический). Абсолютная геохронология и её методы. Геохронологическая шкала.
4. Тектонические движения земной коры (вертикальные и горизонтальные, колебательные), их взаимосвязь. Тектонические гипотезы. Понятие о глубинных разломах. Механизм и значение явления спрединга, субдукции и коллизии.
5. Неотектоника и современные тектонические движения и методы их изучения. Землетрясения и их параметры (гипоцентр, эпицентр, продольные, поперечные волны, интенсивность, магнитуда).
6. Пликативные и дизъюнктивные деформации горных пород. Формы и типы складок. Понятия: сдвиг, надвиг, сброс, взброс, раздвиг. Горст, грабен, рифтовые зоны.
7. Полезные ископаемые эндогенной серии. Классификация. Общая характеристика. Примеры месторождений.
8. Полезные ископаемые экзогенной серии. Классификация. Общая характеристика. Примеры месторождений.
9. Магматизм. Формы залегания интрузивных тел. Типы вулканизма. Морфологические особенности процессов и продуктов вулканизма. Геодинамические обстановки вулканических зон.
10. Литификация. Стадии диагенеза. Образование конкреций, уплотнение, цементация, перекристаллизация. Представления об осадочных фациях и формациях.
11. Метаморфизм: понятие, характеристика видов метаморфизма, метасоматоз. Условия образования метаморфических горных пород. Полезные ископаемые.
12. Выветривание. Понятие о коре выветривания. Полезные ископаемые, связанные с корами выветривания. Геологическая деятельность ветра (дефляция, коррозия, перенос материала, аккумуляция).
13. Геологическая деятельность морей, временных и постоянных водотоков. Базис эрозии. Генетические типы осадков.
14. Геологические процессы в многолетнемерзлых горных породах. Зональное и вертикальное распространение. Геологическая работа ледников.

15. Склоновые геологические процессы. Основные виды, причины возникновения. Результаты деятельности.

МИНЕРАЛОГИЯ И ПЕТРОЛОГИЯ

1. Содержание понятия «минерал». Оптические свойства минералов; природа их окраски. Блеск минералов. Механические свойства кристаллов. Спайность и отдельность. Упругость и пластичность; твёрдость, хрупкость, ковкость, гибкость.
2. Типы химической связи. Атомные и ионные радиусы. Координационные числа и многогранники. Типы кристаллических структур. Изоморфизм, факторы его реализации. Полиморфизм, политипизм.
3. Пьезо- и пьезоэлектричество. Сегнетоэлектрики. Магнитные свойства и магнитные структуры кристаллов. Понятие о рентгенографии кристаллов. Радиоактивность и метамиктные кристаллы.
4. Методика диагностики минералов по визуально определяемым признакам в полевых и лабораторных условиях. Диагностические свойства и характеристики. Простейшие методы физических и химических испытаний минералов.
5. Систематика минеральных видов как химических соединений. Классификация минералов в соответствии с систематикой, утвержденной IMA 2009 г.
6. Характеристика класса самородных элементов (никель, золото, сера и др.), сульфидов (пирит, галенит, сфалерит и др) и сульфосолей (айкинит, прустит и др).
7. Характеристика класса галогенидов (галит, флюорит и др.), окислов (кварц, шпинель и др.) и гидроокислов (брусит, диаспор и др.).
8. Характеристика класса карбонатов (доломит, кальцит и др.), нитратов, боратов и фосфатов.
9. Характеристика класса сульфатов (барит, гипс и др.), силикатов (датолит, топаз, и др.) и органических соединений (гуанин, янтарь и др.).
10. Вещественный состав, строение горных пород: химический, минеральный состав, структура, текстура. Петрофизические свойства.
11. Эффузивные горные породы: основные понятия, формы залегания, возможные механизмы их формирования, систематика. Главные породообразующие минералы. Структуры и текстуры магматических пород.
12. Интрузивные горные породы: основные понятия, формы залегания, возможные механизмы их формирования, систематика. Главные породообразующие минералы. Структуры и текстуры магматических пород.
13. Метаморфические горные породы: основные понятия, формы залегания, возможные механизмы их формирования, систематика. Главные породообразующие минералы. Структуры и текстуры магматических пород. Фации метаморфизма.
14. Обломочные горные породы: основные понятия, формы залегания, механизмы их формирования, систематика. Структуры и текстуры.
15. Хемогенные и органогенные горные породы: основные понятия, формы залегания, механизмы их формирования, систематика. Структуры и текстуры.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

1. Типы пространственных объектов. Понятие о математической основе карт (эллипсоид, датум, системы координат, картографические проекции, разграфка и номенклатура).
2. Масштабы карт и их топографическая основа. Генерализация и детализация геологических карт. Изображения границ на геологических картах в зависимости от масштаба карты, рельефа и залегания горных пород.
3. Системы условных обозначений на геологических картах. Легенда геологических карт: понятие, виды, характеристика. Характеристика типов геологических карт.
4. Принципы геологического картографирования. Объекты геологического картографирования, типы границ.

5. Геологическая съемка: понятие, способы, виды. ГИС и глобальные системы позиционирования. Геологическое картографирование покровных вулканогенно-осадочных.
6. Государственное геологическое картографирование: масштабы, поколения, покрытие Сахалинской области.
7. Геологическое картографирование складчатых и складчато-метаморфических комплексов. Геологическое картографирование четвертичных комплексов.
8. Понятие об географических информационных системах (ГИС). Классификация ГИС. Структура ГИС. Основные черты развития ГИС в России. ГИС-продукты.
9. Источники данных формирующие ГИС: картографические материалы, аэрокосмические материалы, статистические материалы, данные специально проводимых полевых исследований и съемок, литературные (текстовые) источники.
10. Геологический анализ данных дистанционного зондирования. Геоинформационный анализ данных и основы моделирования.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

1. Грунтоведение: понятие, генетический подход. Горные породы как многокомпонентные системы. Состав грунтов: химический, минералогический, гранулометрический и микроагрегатный состав грунтов, газы в грунтах, вода в грунтах. Типы структурных связей.
2. Инженерно-геологические свойства грунтов: физические, физико-химические, физико-механические свойства. Характеристика массивов грунтов.
3. Классификация грунтов: разновидности классификаций, ГОСТ 25100-2011, краткая характеристика скальных, дисперсных и мерзлых грунтов.
4. Инженерная геодинамика: особенности изучения геологических процессов, понятие об антропогенных геологических процессах, факторы определяющие развитие процессов, классификация. Инженерно-геологические условия.
5. Эндогенные геологические процессы: инженерно-геологическое значение тектонических движений, задачи инженерной геологии в изучении сейсмических явлений Антропогенные геологические процессы и явления.
6. Экзогенные геологические процессы: инженерно-геологическое значение, задачи инженерной геологии в изучении этих процессов. Антропогенные геологические процессы и явления.
7. Место инженерно-геологических изысканий в системе инженерных изысканий для строительства. Основные цели, задачи и состав инженерно-геологических изысканий.
8. Договор (контракт), техническое задание и программа инженерно-геологических изысканий. Основные этапы инженерно-геологических изысканий (рекогносцировка, съемка и разведка). Стадийность инженерно-геологических изысканий.
9. Методы и технические средства инженерно-геологических изысканий: архивные данные, аэро- и космоматериалы, буровые и горнопроходческие работы.
10. Методы и технические средства инженерно-геологических изысканий: геофизические исследования, штамповые испытания, статическое и динамическое зондирование.

ГИДРОГЕОЛОГИЯ

1. Гидрогеологический круговорот воды. Система потоков подземных вод в зоне полного насыщения. Основные типы подземных вод, формирующие геологический круговорот.
2. Водоотдача и недостаток насыщения. Проницаемость горных пород. Коэффициент фильтрации и коэффициент проницаемости. Физические свойства подземных вод. Макро-, мезо- и микрокомпоненты химического состава подземных вод.
3. Водородный показатель и окислительно-восстановительный потенциал. Жесткость и агрессивность подземных вод. Классификации подземных вод по химическому составу.
4. Процессы формирования химического состава подземных вод. Фильтрационный поток. Напор и напорный градиент. Пьезометрическая высота и расстояние до плоскости сравнения.

5. Классификация подземных вод по типу водовмещающих пород и по условиям залегания. Водный режим зоны аэрации. Типы подземных вод. Грунтовые воды. Определение, условия залегания.
6. Формирование питания грунтовых вод. Основные источники питания. Схемы и условия формирования разгрузки грунтовых вод. Основные схемы взаимодействия грунтовых и поверхностных вод. Карты гидроизогипс и глубин залегания грунтовых вод.
7. Артезианские бассейны межгорного типа. Гидродинамическая зональность "конусов выноса". Формирование подземных вод районов "переходного" типа.
8. Основные направления хозяйственного использования подземных вод. Классификация запасов и ресурсов подземных вод. Понятие "эксплуатационные запасы подземных вод". Балансовая структура эксплуатационного водоотбора.
9. Основные типы месторождений пресных подземных вод. Понятия "минеральные лечебные", "промышленные" и "теплоэнергетические" подземные воды. Основные бальнеологические группы минеральных лечебных вод.
10. Виды и назначение опытно-фильтрационных работ. Опытные откачки. Расходомерия скважин. Оборудование и приборы, применяемые при производстве опытных работ.

ГЕОФИЗИКА

1. Геофизические методы изучения внутреннего строения Земли. Общая и разведочная геофизика. Основные методы разведочной геофизики: электроразведка, гравимагниторазведка, геотермия, ядерная геофизика, георадиолокация.
2. Типы сейсмических волн, используемых при изучении внутреннего строения Земли, особенности их распространения. Формулы вычисления скоростей V_p и V_s . Физический смысл параметров, входящих в формулы. Внутренне строение Земли по данным сейсмологии.
3. Основные принципы электроразведки: методы вертикального электрического зондирования (ВЭЗ) и электрического профилирования (МЭП), удельное электрическое сопротивление, кажущееся сопротивление, единицы измерения.
4. Основные принципы гравиразведки: силы тяжести, притяжения, методика наблюдений и принцип измерения, закон всемирного тяготения, основные силы, действующие на тело у поверхности Земли, единицы измерения. Измерение абсолютных и относительных значений силы тяжести, принципиальная схема гравиметра.
5. Основные принципы магниторазведки: магнитное поле Земли, магнитный полюс и меридиан, полный вектор напряжённости магнитного поля, единицы измерения, магнитное склонение и наклонение, принципиальная схема магнитостатического и протонного магнитометра, остаточная намагниченность и точка Кюри, инверсия магнитного поля Земли, полосовые магнитные аномалии.
6. Скважинная геофизика: основные методы каротажа: электрический, сейсмический радиационный (гамма-каротаж и плотностной гамма-гамма-каротаж), инклинометрия.
7. Физические основы сейсморазведки. Распространение упругих волн в пространстве (принцип Гюйгенса-Френеля). Образование обменных волн на границе раздела. Характеристика упругих волн (период, частота, амплитуда, фаза, скорость, длина, фронт, луч, изохроны). Образование отраженных и преломленных волн на границе раздела, коэффициент отражения. Закон Снелиуса. Годограф.
8. Излучающая, приемная и регистрирующая системы в наземной и морской сейсморазведке.
9. Сейсмический тракт. Усиление, фильтрация полосовая и режекторная. Принципы аналоговой и цифровой регистрации.
10. Определение понятия динамический диапазон, его величина при аналоговой и цифровой записи. Принцип преобразования аналогового сигнала в цифровой.
11. Решение прямой и обратной задачи сейсморазведки. Уравнение годографа отражённых сейсмических волн при горизонтальной и наклонной границах раздела.
12. Кажущаяся скорость. Уравнение годографа преломленных сейсмических волн.

13. Определение скорости отраженных сейсмических волн по сейсмокаротажу и по годографам отражённых волн.
14. Разрешающая способность сейсморазведки. Зона Френеля.
15. Привязка волновой картины к данным каротажа с помощью построения синтетических сейсмограмм.
16. Волны-помехи и способы их подавления. Реверберация в водном слое и её подавление с помощью деконволюции.
17. Построение импульсной диаграммы, операция свертки, построение синтетической сейсмотрассы по каротажным кривым скорости и плотности.
18. Сейсмофациальный анализ. Определение понятия сейсмофация. Конфигурации залегания сейсмогоризонтов (параллельные, расходящиеся, хаотические, подошвенное и кровельное прилегание и налегание, эрозия), определяющие геологические условия осадконакопления.

1.5. Методические материалы, определяющие процедуры сдачи государственного экзамена и оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

К государственному экзамену допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геофизика».

В процессе подготовки к экзамену обучающемуся необходимо самостоятельно подготовиться к ответам на вопросы, содержащиеся в перечне вопросов, выносимых на государственный экзамен. В процессе подготовки обучающийся может использовать конспекты лекций, учебники и учебные пособия, основную и дополнительную литературу, рекомендованную в Программе государственного экзамена по направлению подготовки, а также Интернет-ресурсы.

Начать подготовку к экзамену необходимо с осмысления общей направленности учебной дисциплины (модуля), выносимого на государственный экзамен, предмета, структуры учебного материала и практической значимости. Необходимо обратить особое внимание на темы (разделы) учебной дисциплины, в которых содержатся теоретические, научные основы предмета. Особое внимание следует уделить усвоению профессиональных терминов, определений основных понятий, а также формулировкам наиболее важных положений.

Процедура проведения государственного экзамена по направлению подготовки

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в СахГУ, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации не позднее 31 декабря, предшествующего году проведения государственного экзамена.

Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственного экзамена.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются председатель и не менее 4 членов, из которых не менее 50 процентов (включая председателя) являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (далее - специалисты), остальные - лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу университета и (или) иных организаций и (или) научными работниками университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы

государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Основной формой деятельности государственной экзаменационной комиссии являются заседания. Заседания государственной экзаменационной комиссии проводятся председателем государственной экзаменационной комиссии. Заседания государственной экзаменационной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Допуск студентов к сдаче государственного экзамена оформляется приказом ректора университета по представлению директора института не позднее, чем за 5 дней до проведения государственных аттестационных испытаний.

Перед государственным экзаменом проводятся консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена по направлению подготовки (предэкзаменационная консультация). Время и место проведения предэкзаменационной консультации и государственного экзамена устанавливается расписанием государственных аттестационных испытаний, не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения экзамена. Государственный экзамен проводится по экзаменационным билетам, разработанным кафедрой управления и утвержденным руководителем основной профессиональной образовательной программы и директором института. Каждый билет содержит: три теоретических вопроса.

Экзамен проводится в аудитории, которая заранее определяется выпускающей кафедрой. В ней оборудуются места для государственной экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к сдаче государственного экзамена, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Обеспечение ГЭК

К началу экзамена в аудитории должны быть подготовлены:

1. Приказ о составе государственной экзаменационной комиссии.
2. Утвержденное в установленном порядке Расписание государственных аттестационных испытаний для студентов по направлению подготовки.
3. Программа государственного экзамена по направлению подготовки.
4. Экзаменационные билеты в запечатанном конверте.
5. Сведения об обучающихся, сдающих государственный экзамен, подготовленные в дирекции института:
 - Приказ о допуске студентов к сдаче государственного экзамена по направлению подготовки.
 - Сводная ведомость с оценками студентов.
6. Зачетные книжки с отметкой о выполнении учебного плана.
7. Книга протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии по сдаче государственного экзамена, прошитая и пронумерованная.
8. Бумага со штампом института права, экономики и управления.

Последовательность проведения государственного экзамена

Последовательность проведения государственного экзамена можно представить в виде четырех этапов:

1. Начало экзамена.

2. Подготовка студентом ответа.
3. Заслушивание ответов.
4. Подведение итогов сдачи государственного экзамена.

1. Начало экзамена.

В день работы ГЭК перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в аудиторию, где Председатель ГЭК:

- знакомит присутствующих и экзаменующихся с приказом о составе ГЭК, зачитывает его и представляет экзаменующимся состав ГЭК персонально;
- вскрывает конверт с экзаменационными билетами, проверяет их количество и раскладывает на специально выделенном для этого столе;
- дает общие рекомендации экзаменующимся при подготовке ответов и устном изложении вопросов билета, а также при ответах на дополнительные вопросы;
- студенты учебной группы покидают аудиторию, и в порядке списков составленных дирекцией института вызываются секретарем ГЭК, тянут экзаменационные билеты (Приложение 3), называют их номера, получают бумагу со штампом института для записи ответов и занимают свободные индивидуальные места за столами для подготовки ответов.

2. Подготовка ответа.

При подготовке к устному ответу по билету выпускник ведет записи в листе устного ответа. По окончании экзамена подписанный студентом лист сдается секретарю государственной экзаменационной комиссии.

На государственном экзамене студенту предоставляется право пользоваться Программой государственного экзамена, содержащей перечень вопросов и их краткое содержание (аннотация вопросов).

Перечень вопросов и практических заданий к государственному экзамену по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Бухгалтерский учет, анализ, аудит», их краткое содержание и список литературы, рекомендованной к изучению, утверждаются ежегодно.

При подготовке ответов на экзаменационные вопросы студенту дается до 40 минут, а также рекомендуется воспользоваться следующей методикой:

Обоснование роли и места вопроса (темы) в изучаемой дисциплине.

Студенту необходимо аргументировать значимость данного вопроса или темы в изучаемой дисциплине, продемонстрировав тем самым, что он достаточно ориентирован в ее структуре и логике. Следует также указать на взаимосвязь данного вопроса (темы) с другими вопросами (темами) изучаемого курса.

Указание нормативно-правовой базы, относящейся к теме.

В данной части ответа следует назвать нормативно-правовые источники (законы, постановления, указы и др.) в их хронологической последовательности. Знание юридической базы студентом представляет его ответ с приоритетной стороны и является желательным.

Определение понятийного категориального аппарата.

Для выполнения этого пункта рекомендаций требуется вначале дать определения основных категорий и понятий, которые встречаются в трактовке экзаменационного вопроса. Затем привести критерии, по которым данная категория отличается от ряда аналогичных (в первую очередь, функциональные).

Приведение видов, состава и классификации исследуемых категорий.

Данная рекомендация должна выполняться исходя из современных научных представлений об исследуемых категориях, в соответствии с новыми экономическими и гражданско-правовыми требованиями. Студент должен использовать только те термины, которые применяются экономической наукой и правовой практикой.

Приведение формул и примеров.

Содержательность студенческого ответа должна быть поддержана приведением необходимых по теме формул и соответствующих примеров с применением формул. Грамотное использование этого пункта рекомендаций наглядно демонстрирует прочность знаний экзаменующихся. Приветствуется использование общепринятых символьных

обозначений, но возможно и использование собственной символики для обозначения показателей.

Изложение вопроса и возможности дальнейшего развития темы.

В данном пункте, если позволяет тема, рекомендуется несколько расширить рамки вопроса с тем, чтобы продемонстрировать комиссии не только знание данного вопроса, но свое профессиональное перспективное мышление по излагаемому вопросу. Точка зрения студента может не совпадать с общепринятыми представлениями о способах решения проблемы, но главным критерием в этом случае служит достаточно четкая логика рассуждений и надежность аргументации. Приветствуется также оригинальность и свежесть высказываемых идей.

Последовательность ответа по указанным пунктам может изменяться в зависимости от специфики и внутренней логики излагаемого вопроса. Изложение может также содержать и другие пункты, имеющие прямое отношение к изучаемой тематике. Общим требованием к ответу служит его конкретность, полнота и логичность изложения.

3. Заслушивание ответов.

Студенты, подготовившись к ответу, поочередно занимают место перед комиссией для сдачи экзамена. Для ответа каждому студенту отводится примерно до 20 минут.

Возможны следующие варианты заслушивания ответов:

I вариант. Студент раскрывает содержание одного вопроса билета, и сразу ему предлагают ответить на уточняющие вопросы, затем по второму вопросу и так далее по всему билету.

II вариант. Студент отвечает на все вопросы билета, а затем дает ответы членам комиссии на уточняющие, поясняющие и дополняющие вопросы.

Как правило, дополнительные вопросы должны быть тесно связаны с основными вопросами билета.

Право выбора порядка ответа предоставляется экзаменуемому студенту.

В обоих из этих вариантах комиссия, внимательно слушая экзаменуемого, предоставляет ему возможность дать полный ответ по всем вопросам.

В некоторых случаях по инициативе председателя или членов комиссии ГЭК (или в результате их согласованного решения) ответ студента может быть тактично приостановлен. При этом дается краткое, но убедительное пояснение причины приостановки ответа: ответ явно не по существу вопроса, ответ слишком детализирован, экзаменуемый допускает ошибку в изложении нормативных актов, статистических данных. Другая причина - когда студент грамотно и полно изложит основное содержание вопроса, но продолжает его развивать. Если ответ остановлен по первой причине, то экзаменуемому предлагают перестроить содержание излагаемой информации сразу же или после ответа на другие вопросы билета.

Ответивший студент сдает свои записи по билету и билет секретарю ГЭК.

4. Подведение итогов сдачи экзамена.

После ответа последнего студента под руководством Председателя ГЭК проводится обсуждение и выставление оценок в «Сводном оценочном листе сдачи экзамена» (Приложение 2) в соответствии со шкалой оценивания и фондом оценочных средств. По каждому студенту решение о выставяемой оценке должно быть единогласным. Члены комиссии имеют право на особое мнение по оценке ответа отдельных студентов. Оно должно быть мотивированно и записано в протокол.

Одновременно формулируется общая оценка уровня теоретических и практических знаний экзаменуемых, выделяются наиболее грамотные компетентные ответы.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами Государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов и оформляется в виде протокола.

Результаты государственного экзамена по направлению подготовки вносятся в зачетную книжку студента и заверяются подписями всех членов экзаменационной комиссии, присутствующих на заседании. Оценки по каждому студенту заносятся в протоколы и

зачетные книжки, комиссия подписывает эти документы.

Все студенты, сдававшие государственный экзамен, приглашаются в аудиторию, где работает ГЭК.

Председатель комиссии подводит итоги сдачи государственного экзамена и сообщает, что в результате обсуждения и совещания оценки выставлены и оглашает их студентам. Отмечает лучших студентов, высказывает общие замечания. Обращается к студентам, нет ли не согласных с решением комиссии ГЭК по выставленным оценкам. В случае устного заявления экзаменуемого о занижении оценки его ответа, с ним проводится собеседование в присутствии всего состава комиссии. Целью такого собеседования является разъяснение качества ответов и обоснование итоговой оценки.

Подведение итогов работы ГЭК осуществляется в письменном отчете, в котором приводится статистика о количестве студентов, сдававших экзамен, уровне знаний и предложения кафедре по совершенствованию преподавания отдельных дисциплин.

Обучающиеся, не сдавшие государственный экзамен в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается университетом), вправе пройти государственную итоговую аттестацию в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в дирекцию института документ, подтверждающий причину его отсутствия. Дирекция института оформляет на утверждение проректору по учебной работе университета приказ о переносе сроков государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание, по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не сдавший государственный экзамен в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», приказом ректора университета отчисляются из вуза с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственный экзамен, может повторно пройти государственный экзамен не ранее чем через 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственного экзамена, которая не пройдена обучающимся. Указанное лицо может повторно пройти государственный экзамен не более двух раз.

Для повторного прохождения государственного экзамена указанное лицо по его заявлению приказом ректора университета восстанавливается на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственного экзамена по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геофизика».

2. Рекомендации студентам по подготовке к государственному экзамену

2.1. Особенности проведения государственного экзамена обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов государственный экзамен по направлению подготовки проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственного экзамена по направлению подготовки обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственного экзамена по направлению подготовки для инвалидов в

одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при сдаче государственного экзамена по направлению подготовки;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при сдаче государственного экзамена по направлению подготовки с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

- Все локальные нормативные акты по вопросам проведения государственного экзамена по направлению подготовки доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

- По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного экзамена по направлению подготовки может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена по направлению подготовки, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственного экзамена по направлению подготовки, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

- В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного экзамена по направлению подготовки:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена по направлению подготовки оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного экзамена по направлению подготовки оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственного экзамена по направлению подготовки проводится в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственный экзамен по направлению подготовки проводится в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственного экзамена по направлению подготовки подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в университете).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном экзамене по направлению подготовки, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного экзамена по направлению подготовки по отношению к установленной продолжительности.

2.2. Апелляция по результатам сдачи государственного экзамена

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор СахГУ (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное ректором).

В состав апелляционной комиссии включается председатель и не менее 3 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

На период проведения государственного экзамена для обеспечения работы апелляционной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета, научных работников или административных работников университета, назначается ее секретарь. Секретарь апелляционной комиссии не входит в ее состав. Секретарь апелляционной комиссии ведет протоколы ее заседаний.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ректора университета не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав апелляционной комиссии. Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав апелляционной комиссии. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

По результатам сдачи государственного экзамена по направлению подготовки обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию (Приложение 4) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки и (или) несогласии с результатами.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного экзамена по направлению подготовки.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена

по направлению подготовки, а также письменные ответы обучающегося для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное ее председателем доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки обучающегося не подтвердились и/или не повлияли на результат государственного экзамена по направлению подготовки;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного экзамена по направлению подготовки обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного экзамена по направлению подготовки.

В случае решения об удовлетворении апелляции, результат проведения государственного экзамена подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственный экзамен по направлению подготовки в сроки, установленные директором института.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена по направлению подготовки апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена по направлению подготовки;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена по направлению подготовки.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена по направлению подготовки и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного экзамена по направлению подготовки осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного экзамена по направлению подготовки не принимается.

3.Перечень рекомендуемой литературы, необходимой для подготовки к государственному экзамену

Основная литература:

1. Попов Ю.В. Общая геология [Электронный ресурс]: учебник/ Попов Ю.В.— Электрон. текстовые данные. - Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 272 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87732.html>

2. Кныш С.К. Общая геология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кныш С.К. - Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский политехнический университет, 2015.- 206 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55199.html>
3. Ивлева И.А. Минералогия и кристаллография [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ивлева И.А., Панова О.А.- Электрон. текстовые данные.- Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017.- 116 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80426.html>.
4. Хардилов А.Э. Петрография и петрология магматических и метаморфических пород [Электронный ресурс]: учебник/ Хардилов А.Э., Холодная И.А.- Электрон. текстовые данные.- Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2011.- 324 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47069.html>.
5. Стерленко З.В. Литология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стерленко З.В., Уманжинова К.В.- Электрон. текстовые данные.- Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.- 219 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66047.html>.
6. Жуковский О.И. Геоинформационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жуковский О.И. - Электрон. текстовые данные.- Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2014.- 130 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72081.html>.
7. Лощинин В.П. Структурная геология и геологическое картирование [Электронный ресурс] : учебное пособие к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию / В.П. Лощинин, Н.П. Галянина. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 94 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30083.html>.
8. Пруцкий, Н.И. Геологическое картирование [Текст] :Учеб. пособие/Н.И. Пруцкий, Г.С. Январёв; М-во образования и науки РФ, Юж.-Рос. гос.техн. ун-т. - Новочеркасск:ЮРГТУ, 2006. – 164 с.
9. Кузнецов О.Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов, И.В. Куделина, Н.П. Галянина. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 256 с. - 978-5-7410-1233-8. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52320.html>.
10. Сергеев Е.М. Инженерная геология: учебник для вузов / Е.М. Сергеев. – 3-е изд. - М. : Альянс, 2014. – 248 с.
11. Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии [Электронный ресурс]: учебник/ Всеволожский В.А.- Электрон. текстовые данные.- Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007.- 448 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13098.html>.
12. Павлов А.Н. Геофизика. Общий курс о природе Земли [Электронный ресурс]: учебник/ Павлов А.Н.- Электрон. текстовые данные.- Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.- 454 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12484.html>.
13. Соколов А.Г. Полевая геофизика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов А.Г., Попова О.В., Кечина Т.М.- Электрон. текстовые данные.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.- 160 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33649.html>.

4. Перечень информационных технологий, используемых при подготовке и проведении государственного экзамена, включая перечень программного обеспечения и информационных систем

Информационные технологии – это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные

средства и регламентированный порядок их применения.

При подготовке и проведении государственного экзамена по направлению подготовки используются следующие информационные технологии:

1. Предэкзаменационное консультирование с применением слайд-презентаций;
2. Демонстрация графических объектов, схем, диаграмм;
3. Применение пакета стандартных офисных программ Windows: MicrosoftOffice, Excel, PowerPoint, AdobeReader, FineRider; архиваторов: 7zip; браузеров: GoogleChrome;
4. Система «Гарант» URL: <http://www.garant.ru/>
5. Электронно-правовая система «Консультант плюс» URL: <http://www.consultant.ru/>
6. ЭБС «IPRbooks» расширенный доступ при регистрации, URL: <http://www.iprbookshop.ru>
7. Российская государственная библиотека - www.rsl.ru
8. Российская национальная библиотека - www.nlr.ru
9. Библиотека Академии наук - www.rasl.ru
10. Библиотека по естественным наукам РАН - www.benran.ru
11. Научная библиотека Санкт-Петербургского государственного университета - www.geology.spbpu.ru/library/
12. Государственная публичная научно-техническая библиотека - www.gpntb.ru
13. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - www.elibrary.ru

5. Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и проведения государственного экзамена

При проведении предэкзаменационной консультации используется учебная аудитория оборудования для проведения лекционных занятий с мультимедийным комплексом.

Государственный экзамен проводится в учебной аудитории, которая заранее определяется кафедрой, что согласовано с директором. В ней оборудуются места для государственной экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов.

Количество рабочих мест для государственной экзаменационной комиссии определяется исходя из количества человек утвержденного Приказом о составе комиссии. Оборудование рабочих мест включает в себя столы и стулья.

Оборудование рабочего места секретаря включает в себя также стол и стул, дополнительно располагается стол для экзаменационных билетов.

Для проведения государственного экзамена для студентов в аудитории устанавливаются столы и стулья для каждого, максимальное количество студентов осуществляющих подготовку к ответу на экзаменационный билет не более 6 человек, соответственно в аудитории устанавливается 6 столов и стульев для студентов. При ответе на экзаменационный билет используется трибуна и доска.

Дата заседания государственной экзаменационной комиссии _____

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ФИО студента	ОЦЕНКА, БАЛЛОВ								
	СРЕДНИЙ БАЛЛ	знание терминологии	знание фактического материала по вопросу	умение увязать теоретические и практические аспекты проблемы применительно к социально-экономическим, политическим и культурным реалиям современного мира	умение логично и связно излагать информацию	умение аргументировано отвечать на поставленные вопросы	умение пользоваться справочниками, методическими указаниями по итоговому междисциплинарному экзамену	умение делать выводы и предложения	Итоговый рейтинг
									ОТЛИЧНО 85-100 баллов
									ХОРОШО 70-84 балла
									УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО 52-69 баллов
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО 0-51 балл									
0-10	0-25	0-5	0-20	0-20	0-10	10			

Дата заседания государственной экзаменационной комиссии _____

СВОДНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ СДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

ФИО студента	ЧЛЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ							ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА
	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	ФИО	



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Технический нефтегазовый институт
Государственный экзамен по направлению подготовки 05.03.01 «Геология»
Профиль «Геофизика»

Экзаменационный билет № _____

Вопросы:

1. _____
2. _____
3. _____

Утверждено

«___» _____ 20___ г.

Директор ТНИ _____ ФИО

Зав. кафедрой _____ ФИО

Приложение 4

В апелляционную комиссию _____ СахГУ
от _____,
(Ф. И. О. заявляющего в род. надежде)
обучающегося по направлению _____

апелляция

Прошу рассмотреть вопрос о нарушении установленного порядка проведения государственного экзамена, проводимой « ____ » _____ 201__ г. по направлению _____.

Форма аттестации – государственный экзамен/защита выпускной квалификационной работы.

Далее изложить все замеченные нарушения.

ИЛИ:

Прошу рассмотреть вопрос о моем несогласии с результатами государственного экзамена проводимой « ____ » _____ 201__ г. по направлению подготовки _____.

Основания:

Число Подпись

