

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Миннер Шайпович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.12.2025 05:02:15

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f91a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Кафедра «Прикладная геология»

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 22 » 05 2025г, протокол № 9
Заведующий кафедрой
 А.А. Шаипов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Поиски и разведка подземных вод

Специальность

21.05.02. - «Прикладная геология»

Специализация

«Поиски и разведка подземных вод и
инженерно-геологические изыскания»

Квалификация

Горный инженер - геолог

Составитель  Ш.С-Э. Халадов

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Поиски и разведка подземных вод

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Понятие о месторождениях подземных вод	ПК-3	<i>Текущий контроль Рубежный контроль</i>
2.	Характеристика основных генетических типов МПВ	ПК-3	<i>Текущий контроль Рубежный контроль</i>
3.	Оценка эксплуатационных запасов подземных вод	ПК-3	<i>Текущий контроль Рубежный контроль</i>
4.	Оценка качества и санитарного состояния подземных вод	ПК-3	<i>Текущий контроль Рубежный контроль</i>
5.	Общие вопросы методики поисков и разведки МПВ	ПК-3	<i>Рубежный контроль</i>
6.	Методика проведения отдельных видов исследований, применяемых при поисках и разведке	ПК-3	<i>Рубежный контроль</i>
7.	Проведение поисково-разведочных работ на основных генетических типах МПВ	ПК-3	<i>Рубежный контроль</i>

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Текущий контроль</i>	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины.	Практическая работа
2	<i>Рубежный контроль</i>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины позволяющее оценивать уровень усвоения им учебного материала	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	<i>Курсовой проект</i>	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в	Темы индивидуальных проектов

		информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполняется в индивидуальном порядке.	
4	Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

1. Текущий контроль

Практические работы

1. Понятие о месторождениях подземных вод;
2. Характеристика основных генетических типов МПВ;
3. Методы оценки эксплуатационных запасов подземных вод;
4. Гидродинамический расчет водозаборов;
5. Защита подземных вод от загрязнений
6. Расчет зон санитарной охраны;

Критерии оценки:

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 30 баллов за текущий контроль (практические работы). Максимально каждая работа оценивается в 5 баллов. Лабораторные работы содержат теоретическую и практическую части. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

Критерии оценки:

- (5 баллов) выставляется студенту, если выполнены все задания работы, работа оформлена в соответствии с требованиями, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы;
- (4 балла) выставляется студенту, если выполнены все задания работы, работа оформлена в соответствии с требованиями, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;
- (3 балла) выставляется студенту, если выполнены все задания работы, работа оформлена с нарушениями требований, студент ответил на контрольные вопросы с замечаниями;
- (2 балла): выставляется студенту, если задания работы выполнены частично, работа оформлена с нарушениями требований, даны недостаточно подробные ответы на контрольные вопросы.

2 Рубежный контроль

Вопросы к первой рубежной аттестации

- 1 Понятия о месторождениях подземных вод
- 2 Характеристика основных генетических типов МПВ
- 3 Месторождения термальных подземных вод.
- 4 Основные типы месторождений лечебных подземных вод.
- 5 Понятие о запасах и ресурсах подземных вод.
- 6 Классификация эксплуатационных запасов ПВ
- 7 Категории запасов и прогнозных ресурсов питьевых, технических и минеральных ПВ по степени геолого-гидрогеологической изученности

- 8 Группы месторождений питьевых, технических и минеральных ПВ по сложности геологического строения и гидрогеологических условий, по степени изученности
- 9 Факторы и источники формирования ЭЗПВ
- 10 Основные принципы оценки эксплуатационных запасов подземных вод.
- 11 Методы оценки ЭЗПВ
- 12 Форма и характер границ, граничные условия
- 13 Схематизация гидрогеологических условий
- 14 Принципиальные типовые схемы гидрогеологических условий
- 15 Особенности оценки эксплуатационных запасов месторождений минеральных, теплоэнергетических и промышленных подземных вод
- 16 Особенности оценки эксплуатационных запасов ПВ в условиях их искусственного пополнения

Варианты заданий для 1-ой рубежной аттестации

Вариант 1

- 1 Главные особенности подземных вод, как полезного ископаемого
- 2 Факторы и источники формирования ЭЗПВ

Вариант 2

- 1 Основные определения и понятия о месторождениях подземных вод
- 2 Особенности оценки эксплуатационных запасов месторождений минеральных, теплоэнергетических и промышленных подземных вод

Вариант 3

- 1 Месторождения термальных подземных вод.
- 2 Форма и характер границ, граничные условия

Вариант 4

- 1 Основные типы месторождений лечебных подземных вод.
- 2 Основные принципы оценки эксплуатационных запасов подземных вод.

Вариант 5

- 1 Понятие о запасах и ресурсах подземных вод.
- 2 Схематизация гидрогеологических условий

Вариант 6

- 1 Классификация месторождений подземных вод
- 2 Принципиальные типовые схемы

Вариант 7

- 1 Категории запасов и прогнозных ресурсов питьевых, технических и минеральных ПВ по степени геолого-гидрогеологической изученности
- 2 Методы оценки ЭЗПВ

Вариант 8

- 1 Группы месторождений питьевых, технических и минеральных ПВ по сложности геологического строения и гидрогеологических условий и по степени изученности
- 2 Особенности оценки эксплуатационных запасов ПВ в условиях их искусственного пополнения

Критерии оценки:

- (20 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала;
- (15 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными ошибками в изложении материала, при наличии неточности;
- (10 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы контрольной работы, с демонстрацией затруднительного владения специальной терминологией; за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы при условии полных ответов на все остальные вопросы варианта контрольной работы;
- (5 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы работы. Студент не владеет терминологией по дисциплине.

Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Требования предъявляемые к качеству и санитарному состоянию подземных вод различного назначения
2. Виды и источники загрязнения подземных вод
3. Стадии гидрогеологических исследований и задачи, решаемые на них.
4. Связь стадий гидрогеологических исследований с категориями эксплуатационных запасов подземных вод
5. Состав исследований, применяемых при поисках и разведке МПВ
6. Основные принципы проведения поисково-разведочных работ
7. Оптимизация поисково-разведочных работ
8. Методика проведения гидрогеологической съемки.
9. Особенности гидрогеологической съемки закрытых территорий
10. Подготовка опытных и наблюдательных скважин для фильтрационных исследований
11. Задачи решаемые геофизическими методами
12. Гидрогеофизические работы
13. Каротажные исследования при разведке МПВ
14. Постановка и проведение опытных работ
15. Понятие о режиме подземных вод
16. Постановка и проведение режимных наблюдений
17. Требования к сети наблюдательных скважин
18. Оценка гидрогеологических параметров по результатам режимных наблюдений

Варианты заданий для 2-ой рубежной аттестации**Вариант 1**

1. Стадии гидрогеологических исследований и задачи, решаемые на них.
2. Проведение гидрогеологических исследований в процессе бурения.

Вариант 2

1. Связь стадий гидрогеологических исследований с категориями эксплуатационных запасов подземных вод
2. Задачи решаемые геофизическими методами

Вариант 3

1. Состав исследований, применяемых при поисках и разведке МПВ
2. Виды опытно-фильтрационных работ, применяемых при поисках и разведке МПВ.

Вариант 4

1. Требования к степени изученности и разведанности для различных категорий эксплуатационных запасов подземных вод.
2. Понятие о режиме подземных вод.

Вариант 5

1. Основные принципы проведения поисково-разведочных работ.
2. Оценка гидрогеологических параметров по результатам режимных наблюдений

Вариант 6

1. Оптимизация поисково-разведочных работ
2. Мониторинг геологической среды и подземных вод.

Вариант 7

1. Задачи гидрогеологической съемки.
2. Постановка и проведение режимных наблюдений

Вариант 8

1. Обоснование способа бурения гидрогеологических скважин.
2. Требования к сети наблюдательных скважин

Критерии оценки:

- (20 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с демонстрацией глубокого знания материала тем вопросов с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала;
- (15 баллов) выставляется студенту, если даны полные ответы на все вопросы варианта контрольной работы, с некоторыми неточностями в использовании специальной терминологии, с незначительными ошибками в изложении материала, при наличии неточности;
- (10 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы контрольной работы, с демонстрацией затруднительного владения специальной терминологией; за отсутствие ответа на один из вопросов контрольной работы при условии полных ответов на все остальные вопросы варианта контрольной работы;
- (5 баллов) выставляется студенту, если даны поверхностные ответы на все вопросы работы. Студент не владеет терминологией по дисциплине.

Курсовой проект

Темы:

«Проект разведки подземных вод для водоснабжения.....(населенного пункта)».
(по материалам собранным на производственной практике).

Критерии оценки:

Максимальное возможное количество набранных баллов в соответствии с БРС при выполнении курсового проекта 100 баллов. Работа над курсовым проектом оценивается следующим образом: самостоятельность исследования -40 баллов;

Оформление работы- текстовая часть 15 баллов, графическая часть – 15 баллов.

Защита курсового проекта – 30 баллов.

Экзамен

Вопросы к экзамену

1. Понятия о месторождениях подземных вод
2. Характеристика основных генетических типов МПВ
3. Месторождения термальных подземных вод.
4. Основные типы месторождений лечебных подземных вод.
5. Понятие о запасах и ресурсах подземных вод.
6. Классификация эксплуатационных запасов ПВ
7. Категории запасов и прогнозных ресурсов питьевых, технических и минеральных ПВ по степени геолого-гидрогеологической изученности
8. Группы месторождений питьевых, технических и минеральных ПВ по сложности геологического строения и гидрогеологических условий, по степени изученности
9. Факторы и источники формирования ЭЗПВ
10. Основные принципы оценки эксплуатационных запасов подземных вод.
11. Методы оценки ЭЗПВ
12. Форма и характер границ, граничные условия
13. Схематизация гидрогеологических условий
14. Принципиальные типовые схемы гидрогеологических условий
15. Особенности оценки эксплуатационных запасов месторождений минеральных, теплоэнергетических и промышленных подземных вод
16. Особенности оценки эксплуатационных запасов ПВ в условиях их искусственного Пополнения
17. Требования предъявляемые к качеству и санитарному состоянию подземных вод различного назначения
18. Виды и источники загрязнения подземных вод
19. Стадии гидрогеологических исследований и задачи, решаемые на них.
20. Связь стадий гидрогеологических исследований с категориями эксплуатационных запасов подземных вод
21. Состав исследований, применяемых при поисках и разведке МПВ
22. Основные принципы проведения поисково-разведочных работ
23. Оптимизация поисково-разведочных работ
24. Методика проведения гидрогеологической съемки
25. Особенности гидрогеологической съемки закрытых территорий
26. Подготовка опытных и наблюдательных скважин для фильтрационных исследований
27. Задачи решаемые геофизическими методами
28. Гидрогеофизические работы
29. Каротажные исследования при разведке МПВ
30. Постановка и проведение опытных работ
31. Понятие о режиме подземных вод
32. Постановка и проведение режимных наблюдений
33. Требования к сети наблюдательных скважин
34. Оценка гидрогеологических параметров по результатам режимных наблюдений

Варианты экзаменационных билетов

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИЛЕТ № 1

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр _____ 8

1. МПВ пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения.
- 2 Особенности оценки эксплуатационных запасов промышленных подземных вод
3. Основные принципы проведения поисково-разведочных работ

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИЛЕТ № 2

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет	ГПФ	специальность	ГИ	семестр	8
-----------	-----	---------------	----	---------	---

1. Критерии отнесения минеральных подземных вод к промышленным.
2. Особенности оценки эксплуатационных запасов подземных вод в условиях их искусственного пополнения
3. Оптимизация поисково-разведочных работ

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой Шайпов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИЛЕТ № 3

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет	ГПФ	специальность	ГИ	семестр	8
-----------	-----	---------------	----	---------	---

1. Основные генетические типы месторождений промышленных подземных вод.
2. Методика проведения оценки эксплуатационных запасов подземных вод.
3. Задачи гидрогеологической съемки

« » 20 г. УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой Шаипов А.А.

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИЛЕТ № 4

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр 8

1. Месторождения термальных подземных вод
2. Особенности выбора метода оценки эксплуатационных запасов.
3. Обоснование способа бурения гидрогеологических скважин.

УТВЕРЖДАЮ:

« » 20 г. Зав. кафедрой Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 5

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр _____ 8 _____

1. Основные типы месторождений лечебных подземных вод
2. Комплексирование методов оценки эксплуатационных запасов подземных вод.
3. Проведение гидрогеологических исследований в процессе бурения.

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 6

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр _____ 8 _____

1. Понятие о запасах и ресурсах подземных вод.
2. Требования предъявляемые к качеству и санитарному состоянию подземных вод различного назначения
3. Задачи решаемые геофизическими методами

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 7

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр _____ 8 _____

1. Понятие об эксплуатационных запасах подземных вод.
2. Виды и источники загрязнения подземных вод.
3. Виды опытно-фильтрационных работ, применяемых при поисках и разведке МПВ.

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 8

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет _____ ГПФ _____ специальность _____ ГИ - _____ семестр _____ 8 _____

1. Источники формирования эксплуатационных запасов подземных вод.
2. Стадии гидрогеологических исследований и задачи, решаемые на них.
3. Понятие о режиме подземных вод.

УТВЕРЖДАЮ:

« _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 9

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет ГПФ специальность ГИ - семестр 8

1. Основные принципы оценки эксплуатационных запасов подземных вод
2. Связь стадий гидрогеологических исследований с категориями эксплуатационных запасов подземных вод.
3. Оценка гидрогеологических параметров по результатам режимных наблюдений.

« » 20 г. УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 10

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет ГПФ специальность ГИ - семестр 8

1. Общие принципы схематизации природной обстановки и выбора расчетных схем
2. Состав исследований, применяемых при поисках и разведке МПВ
3. Мониторинг геологической среды и подземных вод.

« » 20 г. УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой Шаипов А.А..

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИЛЕТ № 11

Дисциплина Поиски и разведка подземных вод

Факультет ГПФ специальность ГИ - семестр 8

1. Методы схематизации, применяемые при оценке эксплуатационных запасов подземных вод.
2. Требования к степени изученности и разведанности для различных категорий эксплуатационных запасов подземных вод.
3. Постановка и проведение режимных наблюдений

« » 20 г. УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой Шаипов А.А..

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.- (20 баллов)

Оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить

с помощью дополнительных вопросов преподавателя. (15 баллов)

Оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. (10 баллов)

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Успеваемость студентов по учебному курсу независимо от его общей трудоемкости в течение семестра оценивается максимально в 100 баллов и включает *текущий контроль* успеваемости, который предполагает оценку активности аудиторной работы студента в течение семестра: сдача практических работ;

рубежный контроль, который проводится по материалам пройденных тем, модулей в виде контрольных работ в период 1-ой и 2-ой аттестаций;

самостоятельную работу студента, которая осуществляется в виде написания курсовой работы