Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра геофизических систем

Паспорт зачета

по дисциплине «Специальные главы геофизики», 8 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет состоит из двух вопросов и формируется из общего списка вопросов (п.4).

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет ФТФ

Билет № _____
к зачету по дисциплине «Специальные главы геофизики»

1. Основные методы аэрогеофизики.
2. Геофизический мониторинг разработки месторождений.

Утверждаю: зав. кафедрой ____ _____ профессор ,Ельцов И.Н.
(подпись)
(дата)

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме.

Оценка составляет *от 18 до 20 баллов.*

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 14 до 27 баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 13 баллов.*

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине .

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. **Вопросы к** зачету **по дисциплине «**Специальные главы геофизики**»**

1. Основные методы аэрогеофизики.
2. Особенности аппаратуры для аэрогеофизики.
3. Особенности носителей, используемых в аэрогеофизике.
4. Методы проведения воздушной магнитной съемки.
5. Основные методы космической геофизики.
6. Особенности аппаратуры для космической геофизики при изучении Земли.
7. Особенности носителей, используемых в аэрогеофизике.
8. Методы геофизических исследований планет.
9. Методы проведения высокоточной гравиметрической съемки с использованием спутников.
10. Особенности сейсмических полей, связанные с месторождениями углеводородов.
11. Резонансные явления, связанные с месторождениями полезных ископаемых и их разработкой.
12. Метод сейсмического локатора бокового обзора.
13. Геофизический мониторинг разработки месторождений.
14. Методы пассивного сейсмического мониторинга.
15. Аппаратурные решения для проведения геофизического мониторинга.
16. Программные решения для проведения геофизического мониторинга.
17. Микросейсмический мониторинг разработки полезных ископаемых.
18. Основные методы инженерной геофизике.
19. Комплексирование методов малоглубинной геофизики.
20. Аппаратно-программный комплекс для электротомографии.

21. Основные типы платформ высокопроизводительных вычислений, используемые при решении геофизических задач.
22. Информационные технологии и их применение в геофизике.
23. Современные вычислительные методы в геофизике.
24. Численные методы, применяемые при моделировании геофизических полей.
25. Интегрированные платформы по анализу данных и принятию решений.
26. Программные комплексы для комплексного анализа геофизических данных.
27. Использование современных информационных технологий при организации геофизических сервисов.
28. Перечислить открытые базы геолого-геофизических данных.
29. Современные гравитационные модели Земли.
30. Методы доступа к геофизическим базам данных.
31. Методы подготовки геофизической аппаратуры к полевым работам.
32. Практика проведения сейсмического мониторинга.
33. Практика проведения работ по сейсмическому профилированию.
34. Практика проведения работ методом электротомографии.
35. Современные программные пакеты для обработки геофизических данных.
36. Открытые программные пакеты для обработки геофизических данных.
37. Открытые вычислительные библиотеки для проведения вычислений.
38. Современные библиотеки для проведения высокопроизводительных вычислений