

Паспорт зачета

по дисциплине «Инновационные технологии в прикладной механике», 2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме. Билет состоит из 2 вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10;
- второй вопрос из диапазона вопросов 11-20;

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).

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, не допускает ошибок. 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 35 до 40 баллов*.

Ответ на билет 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, не допускает существенных ошибок. 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 34 до 27 баллов*.

Ответ на билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. 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 26 до 20 баллов*.

Ответ на билет считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 20 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 «Инновационные технологии в прикладной механике»

1. Понятие инновации
2. Понятие инновационной технологии
3. Этапы жизненного цикла инновационного проекта
4. Этапы жизненного цикла технологического проекта
5. Описание современных подходов к разработке инновационного продукта
6. Описание современных подходов к разработке инновационной технологии
7. Описание современных подходов к разработке инновационного проекта
8. Особенности применения современных вычислительных методов применительно к задачам прикладной механики
9. Особенности применения численных методов к динамическим задачам
10. Формирование алгоритмов реализации аналитических подходов к задачам прикладной механики
11. Анализ современных тенденций в инновационных технологиях прикладной механики
12. Описание типового инновационного проекта для авиастроительной отрасли
13. Этапы жизненного цикла общемашиностроительного проекта
14. Способы организации командной работы над технологическим проектом
15. Особенности работы в команде участников с различной квалификацией
16. Менеджмент проекта на всех этапах его жизненного цикла
17. Подходы к стандартизации разработанной технической документации
18. Особенности оценки риска инвестиций в перспективные проекты
19. Расчет инвестиционной привлекательности инновационной технологии
20. Оценки возможности внедрения предложенного проекта в реальное предприятие/организацию региона