

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Механико-математический факультет

УТВЕРЖДЕНО:
Декан ММФ ТГУ
Л. В. Гензе

Оценочные материалы дисциплины

Дополнительные главы геометрии римановых многообразий

по направлению подготовки

01.04.01 Математика

Направленность (профиль) подготовки :

Фундаментальная математика

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2023

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

П.А.Крылов

Председатель УМК

Е.А.Тарасов

Томск 2023

11. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики как для использования в профессиональной деятельности, так и для консультирования.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК 1.1; ИПК 1.1

ИОПК 1.1 Демонстрирует навыки работы с профессиональной литературой по основным естественнонаучным и математическим дисциплинам

ИПК 1. Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины).	Код индикатора компетенции	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Раздел 1. Вводный курс. Необходимые сведения из метода внешних форм Картана.	ИОПК 1.1;	Индивидуальные задания, коллоквиум
2	Раздел 2. Необходимые сведения из теории дифференцируемых многообразий.	ИОПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
3	Раздел 3. Необходимые сведения из геометрии римановых (псевдоримановых) многообразий.	ИОПК 1.1;	Индивидуальные задания, коллоквиум
4	Раздел 4. Особенности римановой (псевдоримановой) структуры с вырожденным основным тензором.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
5	Раздел 5. Естественная связность четырехпараметрического векторного поля в трехмерном аффинном пространстве.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
6	Раздел 6. Связность Вейля и связность Леви-Чивита на четырехпараметрическом векторном поле.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
7	Раздел 7. Пара изотропных распределений на четырехпараметрическом векторном поле.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
8	Раздел 8. Естественная связность на гиперповерхности пространства B_6 .	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
9	Раздел 9. Гиперповерхность в пространстве приложенных ковекторов.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум
10	Раздел 10. Пространство B_6 как пример полуриманова многообразия с несогласуемой метрикой.	ИОПК 1.1; ИПК 1.1	Индивидуальные задания, коллоквиум

3. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

3.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

При оценивании реферата оценивается полнота и точность изложения темы, а также результат собеседования по реферату. При оценивании решения задач следует учитывать обоснованность действий (ссылки на сведения из теории). Для выставления оценки на экзамене рекомендуется использовать следующую таблицу

Оценка	Критерии соответствия
Отлично	Даны правильные и развернутые ответы на вопросы. Студент четко и логично изложил свой ответ на поставленные вопросы. Студент выполнил все практические задания на СРС.
Хорошо	Даны правильные ответы на вопросы. Студент четко и логично изложил свой ответ на поставленные вопросы. Студент выполнил более 50% заданий на СРС
Удовлетворительно	Даны частично правильные ответы на вопросы. Студент выполнил более 40% заданий на СРС
Неудовлетворительно	Ответ представлен очень поверхностно и с нарушением логики изложения. Студент очень плохо владеет основными моделями и концепциями. Допущены существенные терминологические и фактические ошибки.
	Дан неправильный ответ, однозначно неправильное понимание вопроса на зачете.
	Студент выполнил менее 40% практических заданий на СРС.

ОМД составил(и)

доцент, к.ф.-м.н. Бухтяк М. С.