

**Правила проведения аттестации  
по спецкурсу “Математическая теория уравнений Навье–Стокса”  
СПбГУ, факультет МКН, программа “Математика”  
Шилкин Тимофей Николаевич  
Весна 2022**

В весеннем семестре 2022 по большому спецкурсу “Математическая теория уравнений Навье–Стокса” в учебном плане стоит экзамен.

Аттестация по данному спецкурсу будет проводиться в два этапа. На первом этапе студенты должны сдать промежуточный теорзачет по основам теории. На втором этапе студенты сдают экзамен по материалу, не вошедшему в теорзачет. Для допуска к экзамену сдача промежуточного теорзачета является обязательной.

### **I. Промежуточный зачет по основам теории**

1. Промежуточный зачет по основам теории будет проходить (при возможности) очно в устной форме по индивидуальной договоренности с каждым из слушателей курса. Он состоится в конце апреля — начале мая 2022. Студентам на выбор будет предложено несколько возможных дат и мест проведения зачета (14-ая линия ВО или ПОМИ РАН).
2. Список вопросов для промежуточного зачета будет размещен у меня на web-странице примерно в середине апреля 2022. Он будет охватывать материал первых двух частей курса (“Параболические уравнения” и “Уравнения Навье–Стокса, базовая теория”).
3. Каждому студенту я предложу дать развернутые ответы по двум вопросам из двух разных частей курса: один вопрос — из части “Параболические уравнения”, второй вопрос — из части “Уравнения Навье–Стокса, базовая теория”. На подготовку к ответу по каждому из вопросов студентам дается по 40 минут (т.е. 80 минут в сумме).
4. Если ответ студента на хотя бы один из “больших” вопросов мне покажется неудовлетворительным, на этом зачет прерывается и студент направляется на пересдачу. Пересдача проводится по индивидуальной договоренности не ранее чем через неделю.
5. Если я сочту ответы на оба “больших” вопроса удовлетворительными (или более чем удовлетворительными), я перехожу к вопросам тестового характера по всему материалу первых двух частей курса (“Параболические уравнения” и “Уравнения Навье–Стокса, базовая теория”).
6. Каждому студенту я задам ровно пять тестовых вопросов (определения, точные формулировки, формулы итд). Ответ на каждый вопрос получает одну из оценок: “чистый плюс”, “чистый минус” и (в исключительных случаях) “плюс–минус”.
7. Для получения зачета по первым двум частям курса на тестовых вопросах студент должен набрать не более двух минусов. При получении трех минусов промежуточный зачет автоматически прекращается и студент направляется на пересдачу.
8. Один чистый “минус” равен двум “плюс–минусам”.

9. На зачете запрещается пользоваться конспектами, электронными устройствами и средствами связи.
10. Во второй половине апреля 2022 будет открыта предварительная запись на сдачу промежуточного зачета в отведенные для этого дни. Даты проведения зачета уточняются (их будет предлагаться несколько на выбор), их список появится на сайте (следите за обновлениями). Заявки на резервирование даты и времени зачета будут приниматься по e-mail ([sngshilkin@yandex.ru](mailto:sngshilkin@yandex.ru)). Заявки будут удовлетворяться в том порядке очередности, в котором я буду получать письма.
11. Студентам, успешно сдавшим промежуточный зачет, данный курс засчитывается как “облегченный”. А студентам, слушающим данный курс как “полный”, успешная сдача промежуточного зачета на официальном экзамене в июне 2022 автоматически обеспечивает оценку не ниже “удовлетворительно”. Твердое знание материала курса, включенного в промежуточный зачет, является необходимым и достаточным условием получения тройки на экзамене.

## **II. Официальный экзамен**

1. К официальному экзамену будут допущены только те студенты, которые успешно сдадут промежуточный теорзачет.
2. В официальный экзамен будет включен только тот материал курса, который НЕ ВОШЕЛ в промежуточный теорзачет (часть “Уравнения Навье–Стокса, продвинутая теория”).
3. На официальном экзамене студенты смогут поднять свою оценку с “базовой” тройки до четверки или пятерки. Если студент, успешно сдавший промежуточный зачет, “завалит” официальный экзамен (например, вообще не явится), то в ведомость ему я автоматически поставлю тройку.
4. Официальный экзамен состоится в июне 2022, но по индивидуальной договоренности желающие, скорее всего, смогут сдать его досрочно. Однако с 23 по 28 мая 2022 в институте Эйлера будет проходить конференция в честь 100-летия со дня рождения О.А. Ладыженской. В эту неделю никаких учебных мероприятий (в том числе лекций) проводиться точно не будет, поскольку я буду занят на конференции.
5. На финальный экзамен, вместо традиционного списка вопросов, будут вынесены большие “темы”. Список тем появится на сайте в первой половине мая 2022.
6. Каждому студенту, сдающему финальный экзамен, я предложу дать развернутые ответы по одной из “тем”, вынесенных на финальный экзамен, а также ответить на дополнительные вопросы по этой и другим темам третьей части курса (“Уравнения Навье–Стокса, продвинутая теория”).
7. Пятерку за финальный экзамен я поставлю в случае, если изложение предложенной темы будет полным и ответы на дополнительные вопросы исчерпывающими. При наличии недочетов в ответах я поставлю четверку, а при наличии (очень) существенных недочетов — тройку.