# Система оценивания

# Математический анализ 1 семестр, набор 2024

# Сводная таблица по системе оценивания

контрол. точка	ключевая?	баллы	когда?	ссылка на подробное описание
ДЗ 1	ключ	0 / 10	1 - 8 нед.	домашнее задание
KP 1	ключ	0 / 10	8 нед.	контрольная работа
TM 1	ключ	0 / 10	7-8 нед.	теоретический минимум
ДЗ 2	ключ	0 / 10	9 - 16 нед.	домашнее задание
KP 2	ключ	0 / 10	16 нед.	контрольная работа
TM 2	ключ	0 / 10	15-16 нед.	теоретический минимум
Итог тест		0 - 10	перед экзаменом	итоговый тест
Колок 1		0 - 15	в середине семестра или на экзамене	коллоквиум
Колок 2		0 - 15	на экзамене	коллоквиум
Доп. баллы		0 - 3	1 нед.	дополнительные баллы

## Описание контрольных точек (оценочных средств)

# Домашнее задание

Домашнее задание заключается в регулярном выполнении студентами комплектов заданий в электронной системе GeoLin в часы самостоятельной работы. Комплекты выдаются по мере освоения курса в рамках раздела.

Задача - закрепить технику вычислений и умение получить верный ответ.

Ответственный за проведение: лектор / лидер курса / другое лицо по согласованию с лидером курса

### Проведение:

- в электронной системе GeoLin
- индивидуально
- в часы самостоятельной работы студента
- в период освоения соответствующего раздела
- проверка ответа в задании автоматическая, проверяется только ответ
- задания выдаются комплектами
- на выполнение каждого комплекта студенту ставится срок 1-2 недели
- формирует комплекты и устанавливает сроки лектор / лидер курса так, чтобы на потоках в рамках дисциплины комплекты были одинаковыми, а так же назначены в одинаковые сроки

Ответственный формирует комплекты заданий в системе GeoLin, назначает их студентам и устанавливает сроки прохождения. На прохождение каждого комплекта даётся 1-2 недели, после чего доступ к комплекту заданий автоматически закрывается.

Студент авторизуется в системе, выполняет назначенные задания и вводит ответы. Студент может вводить ответ до тех пор, пока система не сообщит, что он верный. Ответ в каждом задании проверяется автоматически, при этом проверяется только введённый ответ. Задание считается правильно решённым, если система приняла ответ как верный. При этом задание, решённое неверно из-за некорректного ввода ответа, считается решённым неверно.

После завершения периода выполнения комплекта заданий, результаты выгружаются из системы и суммируются с остальными результатами. После выполнения всех комплектов, сумма результатов переводится в баллы и выставляется в электронную ведомость БаРС.

#### Оценивание:

Домашнее заданее оценивается либо в 10 баллов, либо в 0 баллов. 10 баллов выставляется в случае правильного решения студентом не менее 60% от суммарного количества заданий во всех комплектах, выданных в рамках изучаемого раздела. В противном случае выставляется 0 баллов.

#### Дополнительные попытки:

В случае пропуска студентом срока выполнения домашнего задания по уважительной причине, срок может быть продлён. В конце семестра по согласованному решению с лидером курса студентам может быть предоставлено дополнительное время для прохождения ранее выданных комплектов заданий.

# Контрольная работа

Контрольная работа заключается в решении студентами заданий в конце по темам раздела. Проводится в конце изучения раздела.

Задача - закрепить технику вычислений и проверить качество владения методами.

Ответственный за проведение: практик

#### Проведение:

- письменно
- индивидуально
- за ограниченное время (обычно 80 мин.)
- без помощи конспектов, учебников и других источников
- на практическом занятии
- в конце изучения раздела
- демо-вариант известен заранее

Ответственный заранее готовит комплекты задач в нескольких вариантах для каждого потока на основе шаблона, согласованного с лектором и лидером курса. Демо-вариант выдается студентам также заранее.

На занятии студент получает один из вариантов и оформляет решение предложенных заданий на подписанных листах. Требуется записать условие каждого решаемого задания, подробное решение с небольшими комментариями и ответ.

Оформленные работы проверяются и оцениваются преподавателем после занятия в течение 1-2 недель. Результаты сообщаются студентам и выставляются в электронную ведомость БаРС.

### Оценивание:

Контрольная работа оценивается либо в 10 баллов, либо в 0 баллов. 10 баллов выставляется в случае правильного решения студентом не менее 60% от количества задач из полученного варианта. В противном случае выставляется 0 баллов.

Задача считается правильно решённой, если представлена логичная, корректная и полная последовательность этапов решения и верный ответ, При этом учитывается рациональность рассуждений, обоснованное и корректное применение методов. При частичном выполнении этих условий или при наличии незначительных ошибкок по усмотрению преподавателя задача может быть засчитана частично.

### Дополнительные попытки:

Проведение контрольной работы на практическом занятии считается 1-й попыткой. В случае пропуска 1-й попытки по уважительной причине студенту гарантируется её возмещение в назначенное преподавателем время. При неуважительной причине пропуска попытка сгорает.

В случае неуспеха на 1-й попытке студентам в течение двух недель предоставляется 2-я попытка. Она проводится в одно общее для всех время (в рамках практического потока). Пропуск по любой причине приводит к сгоранию этой попытки.

В конце семестра по согласованию с лидером курса может быть проведена 3-я последняя попытка.

# Теоретический минимум

Теоретический минимум представляет собой письменный опрос студентов по определениям понятий и формулировкам утверждений, изученных в разделе.

**Задача** – мотивировать студентов запоминать теоретический материал, а также уметь его воспроизводить.

Ответственный за проведение: практик

#### Проведение:

- письменно
- индивидуально
- за ограниченное время (обычно 15 мин.)
- без помощи конспектов, учебников и других источников
- на практическом занятии
- в конце изучения раздела
- список вопросов известен заранее

Ответственный заранее готовит условия теоретического минимума в нескольких вариантах для каждого потока. Варианты форимуются на основе списка вопросов (понятий и утверждений). Список вопросов, согласованный с лидером курса, направляется студентам также заранее.

На занятии студент получает вариант с вопросами и на подписанных листах излагает определения понятий и формулировки утверждений.

Оформленные работы проверяются и оцениваются преподавателем после занятия в течение 1-2 недель. Результаты сообщаются студентам и выставляются в электронную ведомость БаРС.

#### Оценивание:

Теоретический минимум оценивается либо в 10 баллов, либо в 0 баллов. 10 баллов выставляется в случае правильного изложения студентом не менее 60% от суммарного количества вопросов из полученного вариана. В противном случае выставляется 0 баллов.

Ответ на вопрос считается верным, если представлена строгая, непротиворечивая, корректная и лаконичная формулировка соответствующего понятия или утверждения. В случае ошибок ответ на вопрос может быть засчитан верным частично.

### Дополнительные попытки:

Проведение теоретического минимума на практическом занятии считается 1-й попыткой. В случае пропуска 1-й попытки по уважительной причине студенту гарантируется её возмещение в назначенное преподавателем время. При неуважительной причине пропуска попытка сгорает.

В случае неуспеха на 1-й попытке студентам в течение двух недель предоставляется 2-я попытка. Она проводится в одно общее для всех время (в рамках практического потока). Пропуск по любой причине приводит к сгоранию этой попытки.

В конце семестра по согласованию с лидером курса может быть проведена 3-я последняя попытка.

## Итоговый тест

Итоговый тест представляет собой тестирование в электронной системе или в письменно на бланках по темам всего семестра.

**Задача** – мотивировать студентов повторить теоретический и практический материал всего семестра, проверить понимание математических понятий и утверждений, убедиться в их осознанном и умелом применении при решении задач.

Ответственный за проведение: лектор / лидер курса

#### Проведение:

- в электронной или письменной форме по согласованию с лидером курса
- индивидуально
- за ограниченное время
- в один из дней перед экзаменом
- централизовано на всех потоках (электронно) или лектором (письменно)
- демо-вариант известен заранее

Ответственный заранее составляет итоговый тест в нескольких вариантах (в электронной или печатной форме на бланках) и предоставляет студентам демо-вариант теста.

Вариант состоит из 10 заданий: 6 заданий с выбором всех верных утверждений из трёх данных и 4 задания с типовыми задачами и числовым ответом. По согласованию с лидером курса в тест могут быть включены дополнительные задания.

В один из дней перед экзаменом студенты проходят тест в течение определённого времени. В зависимости от формы проведения ответы проверяются автоматически или преподавателем в этот же день, а затем выставляются в электронную ведомость БаРС.

#### Оценивание:

Итоговый тест оценивается от 0 до 10 баллов, где каждое верно решенное задание оценивается в 1 балл. При наличие дополнительных заданий в тесте сумма баллов не может превысить верхний порог.

#### Дополнительные попытки:

В случае пропуска студентом итогового теста по уважительной причине ему может быть предоставлена попытка пройти итоговый тест в другое время.

# Коллоквиум

Коллоквиум представляет собой устную беседу с преподавателем с опорой на письменный ответ. Он является составной частью экзамена: первый проводится в середине семестра, второй во время экзамена.

**Задача** – мотивировать студента излагать и мысленно увязывать сложные математические понятия и логические конструкции с целью их лучшего понимания и запоминания, а также видеть и понимать обоснования изученных им методов.

Ответственный за проведение: лидер и все преподаватели курса, а также приглашённые лица

### Проведение:

- устно с возможность ведения записей на бумаге
- индивидуально
- за ограниченное время
- без помощи конспектов, учебников и других источников
- централизовано на всех потоках
- вопросы и типы задач коллоквиума известны заранее

В билет коллоквиума входит 1 теоретический вопрос (кроме прочего с одним или несколькими утверждениями, требующими доказательств) и 1 задача из соответсвующего раздела.

Ответственный заранее готовит билеты коллоквиума на основе тем и типов задач, согласованных с лидером курса. Темы и примеры задач, подобные которым могут встретиться на коллоквиуме, сообщаются студентам заранее.

На коллоквиуме студент вытягивает билет и садится готовится в течение определённого времени. Повторное вытягивание билета не предусмотрено. По истечении времени или по готовности студента направляют к принимающему преподавателю, и он отвечает по билету. Преподаватель слушает устный ответ студента (с опорой на записи), проверяет решение задачи (подкреплённое устными пояснениями студента), задаёт дополнительные вопросы и формирует оценку. В случае затруднений при ответе и только с подачи принимающего студенту могут быть даны дополнительные понятия, утверждения и задачи с учётом понижения баллов.

После ответа преподаватель сообщает результат студенту. В течение 1 недели баллы студентов выставляютя в электронную ведомость БаРС.

На коллоквиуме реализуется принцип перекрёстного оценивания, при котором для ответа студент отправляется преимущественно к преподавателю, который не вёл у студента практических и лекционных занятий по данному разделу.

### Оценивание:

Коллоквиум оценивается суммарно от 0 до 15 баллов с учётом дополнительных вопросов:

- 0-3 балла формулировка определений и утверждений: верная и корректная
- 0-3 балла решение типовой задачи: полное и корректное с рациональным применением методов и подробным объяснением
- 0-9 баллов доказательство утверждений: ясное и логичное

### Дополнительные попытки:

В случае пропуска студентом первого коллоквиума по уважительной причине ему может быть предоставлена попытка сдать коллоквиум вместе со вторым коллоквиумом (на экзамене) с понижением верхнего порога до 12 баллов.

В случае пропуска студентом второго коллоквиума по уважительной причине ему может быть предоставлена попытка сдать коллоквиум в другое время.

# Дополнительные баллы

Дополнительные баллы предусмотрены системой БаРС 2.0 и выставляются по результатам участия в онлайн-марафоне Логично!

Задача - мотивировать студента включиться в процесс изучения в самом начале курса.

Ответственный за проведение: лидер курса и назначенные им лица

### Проведение:

- чат-бот в телеграме
- до начала первых занятий по курсу

Студент регистрируется в чат-боте и в течение 5 дней знакомится с новым материалом и участвует в квизах.

### Оценивание:

Участие в марафоне оценивается от 0 до 3 баллов пропорционально правильным ответам студента на вопросы квизов.

### Дополнительные попытки:

В случае пропуска студентом марафона полностью или частично (некоторых дней) дополнительные попытки не предоставляются.