

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09

Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»

Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт электронных и информационных систем
Кафедра алгебры и геометрии

АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ И ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Учебный модуль по направлению подготовки
44.03.05 – Педагогическое образование
Профили «Физика и информатика»
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Учёного совета ИЭИС
22.06 2017 г. Протокол № 42

Директора института

С.И.Эминов С.И.Эминов

Разработал
Доцент каф. АГ

13.06 О.П. Матвеева
2017 г.

Доцент каф. АГ

13.06 Н.В. Неустроев
2017 г.

Принято на заседании кафедры АГ
Протокол № 10 от 14.06 2017 г.
Заведующий кафедрой
14.06 Т.Г. Сукачева
2017 г.

Паспорт фонда оценочных средств
по модулю «Алгебра, геометрия и введение в математический анализ»
для направлений подготовки
44.03.05 –Педагогическое образование
Профили «Физика и информатика»
1 семестр

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	ФОС		Контролируемые компетенции (или их части)
	Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	44.03.05
УЭМ 1 Алгебра, геометрия.	КР 1	10	ОК-3, ПК-1
	СР 1-4	13	ОК-3, ПК-1
	ДР 1-4		ОК-3, ПК-1
Рубежная аттестация	Контролируемый опрос по УЭМ 1 (коллоквиум КЛ1)	16	
УЭМ 2 Введение в математический анализ.	СР 1-4	13	ОК-3, ПК-1
	ДР 1-4		ОК-3, ПК-1
	КР 2	10	ОК-3, ПК-1
	Контролируемый опрос по УЭМ 2 (коллоквиум КЛ2)	13	
Итоговая аттестация	Экзамен	10	

Характеристика оценочного средства № 1

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Контрольная работа является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Алгебра, геометрия и введение в математический анализ». Контрольная работа используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения УЭМ 1 и УЭМ 2.

Контрольная работа проводится в письменном виде во время аудиторной самостоятельной работы. Количество вариантов соответствует количеству студентов в группе. Работа охватывает почти весь практический материал УЭМ 1 (КР 1) и УЭМ 2 (КР 2). Максимальное количество баллов, которые может получить студент за каждую из работ – 35. В случае неудовлетворительной сдачи контрольной работы студенту разрешается ее переписать до итоговой аттестации.

Во время проведения контрольной работы оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение применять полученные в ходе лекций и практик знания.

1.2 Параметры проведения и оценивания контрольной работы

Критерии оценки контрольных работ: полнота и правильность решения каждого задания.

Условия оценки контрольной работы	
Предел длительности контроля знаний	45
Предлагаемое количество задач	10(5)
Последовательность выборки задания из каждого раздела	случайная
Максимальное количество баллов за задание	от 4 до 6 баллов
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	18 – 25 баллов – испытывает трудности при выполнении заданий
«хорошо»	26 – 32 баллов – допускает неточности при выполнении заданий
«отлично»	33 – 35 баллов – демонстрирует четкое и безошибочное выполнение заданий

Характеристика оценочного средства №2

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СР)

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Часть изучаемых тем в соответствии с технологической картой учебного модуля «Алгебра, геометрия и введение в математический анализ» выносятся на самостоятельную работу студентов.

Цели такого вынесения:

- развитие навыков работы с книгой и компьютером как средствами получения нужной информации,
- получение более глубоких знаний по вынесенным темам,
- развитие навыков выделять сущность вопросов, аргументировано излагать выделенный материал, составлять и оформлять отчеты, конспекты, глоссарии.

Студенты выполняют задание в виде письменного отчета и сдают для проверки в установленные сроки. Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента найти нужный материал и разобраться в нем, применив полученные в ходе лекций и практик математические знания и умения. Максимальное число баллов, которое может получить студент, 32 б. за УЭМ 1 и 32 б. за УЭМ 2. Они входят в суммарный балл за весь период изучения учебного модуля.

Формы контроля:

- проверка заданий,
- заслушивание тезисов отчетов на занятии,
- включение вопросов в задания для промежуточной аттестации,

Изложенное понимание вопроса как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: полнота текста, степень раскрытия сущности вопроса, обоснованность, соблюдение требований к оформлению.

2.2 Параметры оценочного средства СР

Условия оценки СР	
Предел длительности контроля	15 минут
Предлагаемое количество вопросов из каждого раздела	2
Последовательность выборки вопросов	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	16 – 22 баллов – работа выполнена не в полном объеме, требует доработки и исправлений
«хорошо»	23 – 29 баллов – работа выполнена квалифицированно, в необходимом объеме. Имеются отдельные неточности
«отлично»	30 – 32 баллов – работа выполнена на высоком профессиональном уровне, четко ответил на все предложенные вопросы

Характеристика оценочного средства №3

ДОМАШНЯЯ РАБОТА

1.1 Общие сведения об оценочном средстве

Домашняя работа (ДР) является средством проверки и оценки знаний студентов по изложенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач.

Студенты выполняют в письменном виде к каждому практическому занятию. Во время проверки выполненной работы оценивается способность студента выбрать целесообразные пути решения предложенных задач и применить соответствующий математический аппарат. Каждая домашняя работа оценивается определенным количеством баллов в соответствии с технологической картой учебного модуля. Максимальное количество баллов, которое может получить студент за домашние задания, 16 (за УЭМ 1 и УЭМ 2). В случае неудовлетворительной оценки студенту дается неделя на исправление ошибок

3.2 Параметры оценки ДР

Условия оценки ДР	
Предел длительности контроля	15 минут
Предлагаемое количество задач из одного контролируемого раздела	2
Последовательность выборки задач	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	Низкое качество выполнения учебных заданий (не выполнены либо оценены числом баллов, близким к минимальному)
«хорошо»	Достаточное качество выполнения всех предложенных заданий (ни одно из них не оценено минимальным числом баллов, но имеются отдельные недочеты)
«отлично»	Высокое качество выполнения всех предложенных заданий

Характеристика оценочного средства №4

КОНТРОЛЬНЫЙ ОПРОС – КОЛЛОКВИУМ (КЛ 1, КЛ 2)

3.1 Общие сведения об оценочном средстве

Коллоквиум – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов учебного модуля.

В учебном модуле «Алгебра, геометрия и введение в математический анализ» коллоквиум используется для проверки и оценки знаний, умений и навыков студентов после завершения изучения материалов УЭМ 1 (темы 1.1-1.4) и после завершения изучения материалов УЭМ 2 (темы 2.1-2.4).

Коллоквиум проводится во время аудиторной самостоятельной работы в письменном виде или в форме индивидуального опроса студентов. Во время проведения коллоквиума оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по заданному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практических занятий знания.

Список вопросов к коллоквиумам находится в приложении А к рабочей программе модуля.

1.2 Параметры оценки КЛ

Коллоквиум оценивается определенным числом баллов (50) в соответствии с технологической картой модуля.

Условия оценки контрольного опроса-коллоквиума	
Предел длительности контроля	1 ак. час
Предлагаемое количество заданий	2 теоретических
Последовательность выборки заданий	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	25–34 балла – испытывает трудности при демонстрации знаний, испытывает трудности в определениях терминов и описаниях алгоритмов действий
«хорошо»	35–44 балла – допускает неточности при изложении материала; не всегда четко дает определения терминов, имеет представление об алгоритмах действий
«отлично»	45-50 баллов – имеет целостное представление об излагаемом материале, определения четкие, безошибочны алгоритмы действий

Характеристика оценочного средства №5

ЭКЗАМЕН (Алгебра, геометрия и введение в математический анализ)

5.1 Общие сведения об оценочном средстве

Экзамен является видом итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций студента при освоении учебного модуля «Алгебра, геометрия и введение в математический анализ». Экзамен проводится по билетам. Экзаменационный билет состоит из 2-х частей: теоретической (вопросы приведены в приложении Б) и практической. Тексты экзаменационных билетов приведены в приложении 1. К ФОС в соответствии с паспортом ФОС комплекты экзаменационных билетов хранятся на кафедре. Максимальное число баллов за экзамен – 50.

Итоговый балл за семестр является суммарным баллом по всем видам учебной деятельности.

5.2 Параметры оценочного средства: экзамен

Условия проведения экзамена	
Предел длительности контроля знаний	1 ак. часа
Предлагаемое количество заданий	2 теоретических 2 практических
Последовательность выборки билетов	случайная
Критерии оценки:	
«удовлетворительно»	25–34 балла – ответ не полный, слабо аргументированный, демонстрирует несформированность некоторых практических умений, низкий уровень мотивации учения
«хорошо»	35–44 балла – ответ полный, достаточно обоснованный, с отдельными неточностями в изложении. Пути решения практических задач не всегда рациональны. Уровень мотивации учения средний
«отлично»	45-50 баллов – ответ полный с достаточно глубоким пониманием теоретических и практических вопросов. Изложение четкое, логически выдержанное. Высокий уровень мотивации учения

Действительно для учебного года 2017 -2018

Заведующий кафедрой АГ _____ Т.Г. Сукачева