

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.03.2025 11:04:18
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f332bb9926

Приложение А
(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Математика»

Уровень образования

бакалавриат

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
бакалавриата/магистратуры/специальность

43.03.02 – Туризм

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Технология и организация туроператорских и
турагентских услуг

(наименование)

Разработчик


подпись

С.А. Ильясова, ст. преподаватель
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры высшей математики

29 08 2025 г., протокол № 1

Зав. кафедрой


подпись

Ф.В. Абилова, к.ф.-м.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Махачкала – 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «Математика» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений, обучающихся (в т. ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 43.03.02 – Туризм.

Рабочей программой дисциплины «Математика» предусмотрено формирование следующей компетенции:

УК-1. Системное и критическое мышление.

УК-9. Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов	Знать – основные понятия и задачи векторной алгебры и аналитической геометрии и основы линейной алгебры над произвольными полями <i>на удовлетворительно</i>	ТЕМА 1, 2, 3. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений. Элементы векторной алгебры. Векторы. Скалярное произведение векторов.
	УК-1.2. Находит, анализирует и выбирает информацию, необходимую для стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Уметь – строить и изучать математические модели конкретных явлений и процессов для решения расчетных и исследовательских задач и решать основные задачи векторной алгебры и аналитической геометрии <i>на хорошо</i>	ТЕМА 4, 5, 6. Векторное произведение векторов. Смешанное произведение векторов. Система координат на плоскости. Линии на плоскости. Линии второго порядка на плоскости.
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	Уметь - решать основные задачи линейной алгебры, системы линейных уравнений над полями и использовать методы аналитической геометрии и векторной алгебры в смежных дисциплинах и физике <i>на отлично</i>	ТЕМА 7, 8, 9. Уравнения поверхности и линии в пространстве. Уравнения поверхности и линии на плоскости. Поверхности второго порядка.

¹ Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированности компетенций по дисциплине «Математика» определяются на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций**
2. **Этап промежуточных аттестаций**

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов УК-1.2. Находит, анализирует и выбирает информацию, необходимую для стратегии действий по разрешению проблемной ситуации	Контрольная работа №1			Контрольная работа №1		экзамен
	УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски		Контрольная работа №2		Контрольная работа №2		экзамен

УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий						
УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации			Контрольная работа №3	Контрольная работа №3		экзамен

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины «Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)» является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/профессиональные компетенции
<p>Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)</p>	<p>Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p>Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков</p>
<p>Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)</p>	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач</p>
<p>Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобалльная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобалльная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; – исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; – правильно формирует определения; – демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; – умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балла	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; – достаточно последовательно, грамотно, логически стройно излагает материал; – демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; – умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует общее знание изучаемого материала; – испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; – знает основную рекомендуемую литературу; – умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Вопросы для входного контроля

1. Множество чисел.
2. Действия с дробями.
3. Решение линейных и квадратных уравнений.
4. Решение линейных и квадратных неравенств.
5. Решение иррациональных уравнений и неравенств.
6. Решение показательных уравнений и неравенств.
7. Решение логарифмических уравнений и неравенств.
8. Тригонометрические уравнения и тождества.
9. Основные геометрические фигуры и тела, их площади и объемы.
10. Основные элементарные функции, их свойства и графики.

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

Контрольная работа №1 по теме «Элементы линейной алгебры».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Квадратные матрицы

Задание 2 – Метод Гаусса решения систем уравнений.

Задание 3 – Свойства определителей.

Вариант 2

Задание 1 – Действия над матрицами.

Задание 2 – Обратная матрица.

Задание 3 – Метод Крамера решения систем уравнений.

Контрольная работа №2 по теме «Элементы векторной алгебры».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Векторы. Линейные операции над векторами.

Задание 2 - Выражение скалярного произведения через координаты.

Задание 3 – Смешанное произведение векторов. Свойства.

Вариант 2

Задание 1 – Скалярное произведение векторов. Свойства.

Задание 2 – Векторное произведение векторов. Свойства.

Задание 3 – Выражение смешанного произведения через координаты.

Контрольная работа №3 по теме «Аналитическая геометрия на плоскости».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.

- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Система координат на плоскости.

Задание 2 – Линии на плоскости.

Задание 3 - Окружность. Эллипс.

Вариант 2

Задание 1 – Преобразование системы координат.

Задание 2 – Линии второго порядка на плоскости.

Задание 3 - Гипербола. Парабола.

Контрольная работа №4 по теме «Введение в анализ».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Функция. Способы задания.

Задание 2 – Предел числовой последовательности.

Задание 3 – Производная функции. Таблица производных.

Вариант 2

Задание 1 – Числовая последовательность.

Задание 2 – Непрерывность функции в точке.

Задание 3 – Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл.

Контрольная работа №5 по теме «Неопределенный интеграл».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Понятие неопределённого интеграла. Свойства.

Задание 2 – Метод замены переменной в неопределённом интеграле.

Задание 3 – Интегрирование рациональных функций.

Вариант 2

Задание 1 – Таблица основных неопределённых интегралов.

Задание 2 – Метод интегрирования по частям в неопределённом интеграле.

Задание 3 – Интегрирование тригонометрических функций.

Контрольная работа №6 по теме «Определенный интеграл».

Комплект заданий для контрольной работы

- Время выполнения 45 мин.
- Количество вариантов контрольной работы - 2.
- Количество заданий в каждом варианте контрольной работы - 3.
- Форма работы – самостоятельная, индивидуальная.

Вариант 1

Задание 1 – Понятие определенного интеграла. Свойства.

Задание 2 - Формула Ньютона-Лейбница.

Задание 3 - Метод интегрирования по частям в определенном интеграле

Вариант 2

Задание 1 – Геометрический и физический смысл определенного интеграла.

Задание 2 – Метод замены переменной в неопределенном интеграле.

Задание 3 - Интегрировании четных и нечетных функций в симметричных пределах.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

Перечень вопросов по текущим аттестациям 1 семестр (экзамен)

1. Матрицы и определители.
2. Действия над матрицами.
3. Свойства определителей.
4. Обратная матрица. Ранг матрицы.
5. Системы линейных уравнений.
6. Решение систем методом обратной матрицы.
7. Формулы Крамера.
8. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
9. Векторы. Линейные операции над векторами.
10. Скалярное произведение векторов. Свойства.
11. Выражение скалярного произведения через координаты.

12. Векторное произведение векторов. Свойства.
13. Выражение векторного произведения через координаты.
14. Смешанное произведение векторов. Свойства.
15. Выражение смешанного произведения через координаты.
16. Система координат на плоскости.
17. Преобразование системы координат.
18. Линии на плоскости.
19. Линии второго порядка на плоскости.
20. Уравнения плоскости в пространстве.
21. Плоскость. Основные задачи.
22. Уравнение прямой в пространстве.
23. Прямая линия в пространстве. Основные задачи.
24. Прямая и плоскость в пространстве. Основные задачи.
25. Поверхности второго порядка.

Форма экзаменационного билета
(пример оформления)

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный технический университет"

Дисциплина (модуль) «Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)»
Направление подготовки (специальность) 10.03.01 – Информационная безопасность
Профиль (программа, специализация) Безопасность автоматизированных систем
Кафедра высшей математики Курс 1 (1) Семестр 1 (1)
Форма обучения очная (очно-заочная)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.
2. Выражение векторного произведения векторов через координаты.
3. Уравнение плоскости в пространстве.
4. Задача. Найти A^{-1} , если $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}$ и проверить $A \cdot A^{-1} = E$
5. Задача. В треугольнике с вершинами $O(0,0), A(8,0), B(0,6)$. Определить длину медианы OC биссектрисы OD .
6. Задача. Определить канонические уравнения прямой

$$\begin{cases} 2x + 3y - 9z + 5 = 0 \\ -4x + 7y + 8z - 6 = 0. \end{cases}$$

Экзаменатор _____ С.А. Ильясова

Утвержден на заседании кафедры (протокол №__ от _____ 20__ г.)

Зав. кафедрой ВМ _____ Ф.В. Абилова

**Перечень
вопросов по текущим аттестациям
2 семестр (экзамен)**

1. Множества действительных чисел.
2. Числовые промежутки. Окрестность точки.
3. Функция. Способы задания.
4. Числовая последовательность. Предел числовой последовательности.
5. Предел функции.
6. Непрерывность функции в точке.
7. Непрерывность функции в интервале и на отрезке.
8. Точки разрыва функции и их классификация.
9. Основные теоремы о непрерывных функциях.
10. Производная функции. Таблица производных.
11. Производная суммы, разности, произведения, частного функций.
12. Производная сложной и обратной функций.
13. Понятие дифференциала функции. Геометрический смысл.
14. Основные теоремы о дифференциалах.
15. Понятие неопределённого интеграла. Свойства.
16. Таблица основных неопределённых интегралов.
17. Методы интегрирования в неопределённом интеграле: непосредственное, заменой переменной, по частям.
18. Интегрирование рациональных функций и тригонометрических функций.
19. Интегрированием иррациональных функций.
20. Понятие определённого интеграла. Свойства.
21. Геометрический и физический смысл определённого интеграла.
22. Формула Ньютона-Лейбница.
23. Методы интегрирования в определённом интеграле: интегрирование подстановкой, интегрирование по частям.
24. Интеграл с бесконечным промежутком интегрирования (несобственный интеграл 1 рода).
25. Интеграл от разрывной функции несобственный (интеграл 2 рода).

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) / экзамена:

- оценка «отлично»: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенцией(-ями).

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы студента в течении семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, качество и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. По итогам экзамена, в соответствии с модульно – рейтинговой системой университета выставляются баллы, с последующим переходом по шкале оценок на оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», свидетельствующие о приобретенных компетенциях или их отсутствии.