

Казахский национальный университет имени аль-Фараби

ПРОГРАММА

итогового контроля по дисциплине

«Материаловедение и эргономика в дизайне в дизайне»

Код дисциплины: MED4348

Образовательная программа: **6B02102 - "Дизайн"**

Уровень образования: **Бакалавр**

Язык обучения: **русский**

Курс - **4**

Семестр - **8**

Количество кредитов – **5**

Разработчик: к.п.н., доцент Ш.А.Акбаева

Алматы - 2024

Тематическая программа дисциплины на основе тем модулей, лекций, семинаров

Неделя	Название темы	Кол-во часов	Макс. балл
МОДУЛЬ 1. Современные материалы и технологии. Свойства материалов и изделий.			
1	Л 1. Общие понятия о материаловедение и эргономики в дизайне.	1	5
	ПЗ 1. Классификация материалов по назначению, по происхождению и технологическому признаку.	2	8
2	Л 2. Функционально-эстетические требования к материалам и продукция с точки зрения эргономики	1	5
	ПЗ 2. Разработка логотипа и фирменного знака. Использование результатов дизайнерского творчества.	2	8
3	Л 3. Классификация материалов и их свойства, функциональные, эстетические и экономические основы.	1	5
	ПЗ 3. Сфера использование логотипа и фирменного знака для популяризации бренда.	2	8
	Консультации по выполнению СРСП 1. Проблемы современного материаловедение и эргономики в дизайне.		25
4	Л 4. Общая информация о материаловедение и эргономики в дизайне	1	5
	ПЗ 4. материаловедение и эргономики в дизайне и его основные функции	2	8
5	Л 5. Классификация по природе - физические, механические и химические	1	5
	ПЗ 5. Формы и виды дизайнерского творчества, их особенности.	2	8
	СРС 1. Психофизиологические цветовые основы восприятия зрительной информации в области дизайна.		25
МОДУЛЬ 2. Металлы и сплавы. Стекло и керамика. Дерево и технологии его обработки. Технологии.			
6	Л 6. Физические и механические свойства металлов, технологические и химические свойства.	1	5
	ПЗ 6. Использование металлов в промышленном дизайне с точки зрения эргономики.	2	8
7	Л 7. Использование стекла в промышленном дизайне с точки зрения эргономики.	1	5
	ПЗ 7. Современные технологии обработки металлов.	2	8
	СРС 2. Объекты дизайнерского творчества, их виды и особенности.		25
Рубежный контроль 1			100
8	Л 8. Физические и механические свойства деревянных изделий, технологические и химические свойства.	1	5
	ПЗ 8. Классификация по физическим свойствам химическому составу, свойствам, назначению.	2	8
9	Л 9. Современные технологии обработки дерева. ДВП, ДСП, полимерные материалы и пленки.	1	5
	ПЗ 9. материаловедение и творческий процесс в дизайне предметно-пространственной среды	2	8
	СРС 3. Цветные и белые цементы и гипсы.		25

10	Л 10. Виды и свойства изделий из цементных и гипсовых составляющих	1	5
	ПЗ 10. Общие представления о технологии их получения и применении в промышленном дизайне с точки зрения эргономики	2	8
	СРСП 4. СРС 4. Технология производства художественных изделий на основе цементов и гипсов.		25
МОДУЛЬ 3. Виды и свойства резины и технологии обработки. Функциональные характеристики формы промышленного изделия			
11	Л 11. Физические и механические свойства резиновых изделий.	1	5
	ПЗ 11. Современные технологии обработки дерева.	2	8
12	Л 12. Анализ формы и функций промышленных изделий.	1	5
	ПЗ 12. Функциональные характеристики.	2	8
13	Л 13. Эргономика и антропометрия	1	5
	ПЗ 13. Система «Человек-машина».	2	8
	СРСП 5. СРС 5. Группы эргономических показателей. Соматографические модели		25
14	Л 14. Влияние конструкции на форму. Технологичность формы	1	5
	ПЗ 14. Простые и сложные промышленные изделия. Типы пространственных конструкций	2	8
15	Л 15. Унификация. Агрегатирование.	1	5
	ПЗ 15. Функционально-стоимостной анализ (ФСА)	2	8
	Заключение		10
Рубежный контроль 2			100
Итоговый контроль (экзамен)			100
ИТОГО за дисциплину			100

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Материаловедение: учебное пособие / С. Богодухов; А. Проскурин; Е. Шеин; Е. Приймак. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 198 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259154>
2. Бондаренко, Геннадий Германович. Материаловедение: учебник для вузов / Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко. - Москва: Высшая школа, 2007. - 359 с.: ил. - (Общетеchnические дисциплины). - ISBN 978-5-06-005566-5: 294.00. (Библиотека УлГПУ).
3. Плошкин Всеволод Викторович. Материаловедение: учебное пособие для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 358, [2] с.: ил. - (Бакалавр) (Базовый курс). - Список лит. с. 406. - ISBN 978-5-9916-2480-0: 460.90. (Библиотека УлГПУ).
4. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды. Издательство: Архитектура-С, 2007. – 328 с. ил.
5. Адашкин А. М. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.М. Адашкин, В. М. Зуев. — Москва: Форум, 2010. - 336 с.: ил.. - Библиогр. с. 334.
6. Сироткин Основы материаловедения: учебное пособие: - Москва: КноРус, 2014. 6.
7. Горохов В.А. Материалы и их технологии: учебник: в 2 ч. / В. А. Горохов, Н.В. Беляков, А. Г. Схиртладзе; под ред. В. А. Горохова. - Минск; Москва: Новое знание Инфра-М, 2014. — Высшее образование. Бакалавриат.

8. Бондаренко Г.Г. Основы материаловедения: учебник / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 760 с.

Дополнительная литература:

1. Туэмлоу, Э. Графический дизайн. Фирменный стиль, новейшие технологии и креативные идеи / Э. Туэмлоу. – М.: Астрель, АСТ, 2006. – 256 с.
2. Хан-Магомедов, С.О. Современный графический дизайн / С.О. Хан-Магомедов. – М.: Галарт, 2005. – 178 с.
3. Хворостов, Д.А. 3D Studio Max + VRay. Проектирование дизайна среды: учебное пособие: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям художественно-графического цикла / Д.А. Хворостов. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. – 269 с.
4. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна: учебное пособие / Л.Э. Смирнова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.
5. Михальченко, М.С. Участие дизайнера в формировании окружающей среды / М.С. Михальченко, А.Е. Максименко // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 59-1. – С. 240-243.
6. Рунге, В.Ф. Основы теории и методологии дизайна / В.Ф. Рунге, В.В. Сеньковский. – М.: МЗ Пресс, 2005. – 252 с
7. Михайлов, С.М. История дизайна: учебник для вузов / С.М. Михайлов. – М.: Союз Дизайнеров России, 2003. – 137 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnost-v-sovremennoy-dizaynerskoy-praktike>
2. <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7614>
3. <https://mitm.institute/journal--dizajn--konzeptualnyj-dizajn-i-ego-znachenie-dlya-proekta>
4. <https://www.dissercat.com/content/issledovanie-teoreticheskikh-aspektov-i-aktualnykh-tendentsii-razvitiya-kontseptualnogo-diza>
5. https://bstudy.net/872530/tehnika/kontseptualnoe_proektirovanie
6. <http://design.bmstu.ru/assets/methods/magmethoddesignproekt2020.pdf>
7. https://academvestnik.ru/wp-content/uploads/2023/03/17_av1-202356.pdf
8. <https://www.int-edu.ru/lbp/design.html>
9. https://sutd.ru/upload/iblock/Kostuk_avtoreferat.pdf
10. https://nsuada.ru/umu/rpd/20212022/54_04_01_2021_MagDizay_n.plx/Kontseptualnoe-dizay_n-proektirovanie.pdf
11. <https://kosygin-rgu.ru/aspirantura/files/defence/MihailovaAS.pdf>
12. https://www.ncfu.ru/NCFU_PYATIGORSK/.doc/obrazovanie/OP/2020/bakalavriat/54.03.01/prac/RP_PpPPUiOPD_540301_2020.pdf
13. https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/1962/1/vestnik_41_02.pdf
14. https://elsu.ru/uploads/files/2020-11/1605792747_metodika-razrabotki-i-vypolneniya-dizayn-proekta-_compressed.pdf
15. <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/3300>
16. <https://www.playex.net/konzeptualnij-dizajn/>

**Методические указания
для выполнения задания итогового контроля по дисциплине:
«Материаловедение и эргономика в дизайне»**

Асинхронный формат

Форма проведения – Творческий письменный проект (эссе) в СДО Moodle

1. Экзамен проводится по расписанию. Сроки проведения экзамена выставляются в соответствии с расписанием.
2. Не ранее, чем за 30 минут участникам напоминает о начале экзамена и дедлайнах.
3. Время выполнения – 3 часа. В течение одного часа обучающиеся размышляют, делают наброски и готовят структуру эссе. Затем в течение двух часов они пишут. Этот формат экзамена требует собрать воедино много различных элементов курса, используя свои «мозги», и свои аналитические способности.
4. Запрещено изменять дедлайны. То есть в определенное преподавателем время участники экзамена должны выполнить и загрузить в систему выполненную работу. По истечении времени обучающийся не сможет выслать файлы.
5. Максимальное количество загружаемых файлов - 1.
6. Требования к содержанию эссе, политика оценивания и методические рекомендации даны в документе Программа итогового экзамена по дисциплине (Файл).
7. Темы и количество эссе – 10.
8. Темы будут даны на выбор в документе Итоговый контроль по дисциплине в PDF-формате, размещенном в СДО Moodle.
9. В результате проведенного экзамена преподаватель получает в системе выполненное эссе в виде документа Word и отчет об анти плагиате.
10. Проверка на заимствования – обязательное условие. Избегайте копирования стороннего материала.
11. По итогам проверки преподаватель аттестует участников экзамена. Время на выставление баллов в аттестационную ведомость за экзамен – до 72 часов.

Цель и ожидаемые результаты

Цель эссе: продемонстрировать способность видеть и формулировать теоретические, практические знания, выявить исторические, современные, методологические и современные проблемы в сфере материаловедение и эргономике в дизайне.

Студентам на итоговом письменном экзамене должны показать в своих ответах систему достигнутых результатов через комплекс базовых знаний об основах тенденции материаловедение и эргономике в дизайне, навыков применения основных материалов и их механизмов, методов, приемов и подходов в дизайне и их анализа, а именно:

1. Разбираться в тематике и проблематике системы материаловедение и эргономике в дизайне, его основных разделов, таких как – искусствоведения, теория дизайна, графический дизайн и использование результатов в дизайнерском творчестве;
2. Синтезировать творческих подходов в дизайне как способа современных подходов в сфере материаловедение и эргономике в дизайне; формы, содержания, методы и приемы выполнения логотипа и фирменного знака в дизайнерском деле;
3. Применять систему общих творческих подходов и понятий в сфере материаловедении и эргономики в дизайне;
4. Оценивать с четких мировоззренческих, методологических, культурологических, философских и искусствоведческих позиций основные концептуальные вопросы и подходы в сфере материаловедении и эргономике в дизайне;

5. Использовать различные методы, приемы и современные творческие подходы в материаловедении и эргономике в дизайне – идея, замысел, анализ, системность, обобщение и детализация в разборе любого творческого явления.

Темы, выносимые на итоговый экзамен

1. Материаловедение и творческий процесс в дизайне предметно-пространственной среды
2. Применение керамических материалов в дизайне интерьера и ландшафтном дизайне
3. Общие представления о технологии их получения и применении в промышленном дизайне с точки зрения эргономики
4. Психофизиологические цветовые основы восприятия зрительной информации в области материаловедения и эргономики в дизайне
5. Факторы, определяющие эргономические требования. Эргономические требования и эргономические свойства
6. Формы и виды дизайнерского творчества, их особенности
7. Материаловедение и эргономика в дизайне и его основные функции
8. Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания
9. Проблемы современного материаловедения и эргономики в дизайне
10. Сфера использования логотипа и фирменного знака для популяризации бренда
11. Классификация материалов и их свойства, функциональные, эстетические и экономические основы
12. Разработка логотипа и фирменного знака. Использование результатов дизайнерского творчества
13. Функционально-эстетические требования к материалам и продукция с точки зрения эргономики
14. Связь конструкторских, дизайнерских и эргономических работ в процессе проектирования изделий

Требования к содержанию эссе

Эссе – краткое, свободное прозаическое сочинение, рассуждение небольшого объема со свободной композицией. Эссе выражает индивидуальные впечатления и соображения по конкретному вопросу и заведомо не претендует на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета. Как правило, эссе предполагает новое, субъективно окрашенное мнение о чем-либо.

Эссе должно содержать четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, имеющихся в дизайне, материаловедении и эргономике, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Построение эссе – это ответ на вопрос или раскрытие темы, которое основано на классической системе доказательств.

Структура эссе:

Введение – суть и обоснование выбора темы. Оно состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который необходимо найти ответ в ходе исследования.

Основная часть – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет собой главную трудность. Заключение – обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения.

Объем – 1,5-3 страницы А4, 700-1000 слов. Шрифт 14. Кегль – одинарный.

Оригинальность текста – по системе Антиплагиат должна быть не ниже 75 %.
Размер загружаемого файла в виде документа Word не должен превышать 30 Мб.

Политика оценивания:

Методические рекомендации. Экзамен в формате эссе для будущих дизайнеров нельзя воспринимать как абсолютно творческий, в данном случае, это срез теоретических знаний, полученных во время освоения дисциплины (темы и компетенции), написанный в форме размышления. Это средство контроля способности работы, обучающихся с информацией, ее анализа, структурирования, формирования выводов и рекомендаций.

Изучая предлагаемые в списке литературы источники, следует иметь в виду, что единства взглядов в них нет, ученые противоречат друг другу в понимании искусствоведческих проблем. Задача студента - разобраться в заявленной проблематике и точках зрения.

В качестве теоретической опоры, для понимания и интерпретации работ различных ученых целесообразно использовать учебники и пособия по дисциплине: Материаловедение и эргономика в дизайне (Материаловедение: учебное пособие / С. Богодухов; А. Проскурин; Е. Шеин; Е. Приймак. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 198 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259154>; Бондаренко, Геннадий Германович. Материаловедение: учебник для вузов / Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под ред. Г. Г. Бондаренко. - Москва: Высшая школа, 2007. - 359 с.: ил. - (Общетехнические дисциплины). - ISBN 978-5-06-005566-5: 294.00. (Библиотека УлГПУ); Плошкин Всеволод Викторович. Материаловедение: учебное пособие для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 358, [2] с.: ил. - (Бакалавр) (Базовый курс). - Список лит. с. 406. - ISBN 978-5-9916-2480-0: 460.90. (Библиотека УлГПУ). Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды. Издательство: Архитектура-С, 2007. – 328 с. ил.; Адашкин А. М. Материаловедение и технология материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.М. Адашкин, В. М. Зуев. — Москва: Форум, 2010. - 336 с.: ил.. - Библиогр. с. 334; Сироткин Основы материаловедения: учебное пособие: - Москва: КноРус, 2014. 6. Горохов В.А. Материалы и их технологии: учебник: в 2 ч. / В. А. Горохов, Н.В. Беляков, А. Г. Схиртладзе; под ред. В. А. Горохова. - Минск; Москва: Новое знание Инфра-М, 2014. — Высшее образование. Бакалаврия; Бондаренко Г.Г. Основы материаловедения: учебник / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко. - Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 760 с.) которые дают целостное представление о содержании концептуальных и творческих подходов в области материаловедения и эргономики в дизайне и его фундаментальных и методологических категорий, и их проблематики в целом.

КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ РУБРИКАТОРА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Предмет: «Материаловедение и эргономика в дизайне»; Форма экзамена:

Творческий проект (эссе) онлайн. Платформа: СДО Moodle.

Балл Критерий	ДЕСКРИПТОРЫ			
	«Отлично» Макс. вес в 20-25%	«Хорошо» Макс. вес в 15-20%	«Удовлетворительно» Макс. вес в 10-15%	«Неудовлетворительно» Макс. вес в 0-10%
Показал глубокие и прочные знания всего материала, грамотное, последовательное и полное изложение теоретического материала, свободное владение понятийным аппаратом	Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения.	Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ.	Изложение материала нелогичное, фрагментарное, часто отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация.	Ответ на вопрос практически отсутствует. Обучающимся изложены отдельные фрагменты знаний, отсутствуют причинно-следственные связи.
Умение правильно использовать справочный материал; умение связать материал курса с материалом из смежных дисциплин	Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений.	Нарушены логичность и последовательность изложения материала.	Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	Показал пробелы в знании всего материала. Речь неграмотная, художественная терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.
Свободное владение понятийным аппаратом про современные материалы и технологии в эргономике дизайна; владение справочными материалами по теме задания	Ответ изложен литературным языком с использованием современной методической терминологии.	Обучающийся не всегда способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Обучающимся допущены существенные ошибки.	Ответ на вопрос практически отсутствует. Обучающимся изложены отдельные знания из разных тем.
Обучающийся знает основные термины и понятия дисциплины, основные виды,	Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить	Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные обучающимся	Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ.	Показал пробелы в знании всего материала, непоследовательно и неполное изложение

методы и приемы работы с различными современными материалами и технологиями в эргономике дизайна	логически, иногда определять причинно-следственные связи.	самостоятельно в процессе ответа.		материала, знание основных понятий и терминов.
Обучающийся знает основные свойства и способы обработки современных материалов и технологии в эргономике дизайна	Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи.	Демонстрирует усвоение основной и наиболее значимой дополнительной учебной и методической литературы.	Нарушены логичность и последовательность изложения материала.	Слабое умение связать материал курса с материалом из смежных дисциплин. Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий.
Обучающийся может обоснованно выбирать современные материалы в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию, создавать объемно-пространственные модели и живописные композиции с использованием разнообразных техник и материалов	Ответ изложен достаточно последовательно, грамотным языком с использованием современной методической терминологии.	Демонстрирует усвоение наиболее современными материалами и технологиями в эргономике дизайна	Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя или не исправленные	Обучающийся не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
Обучающийся знает основные термины и понятия про современные материалы и технологии в эргономике дизайна, основные виды, методы и приемы работы с различными	Показал глубокие и прочные знания всего материала, грамотное, последовательно и полное изложение материала, свободное владение понятийным	Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя.	Обучающимся грубо допущены существенные ошибки.	Слабое умение связать теоретический материал курса с материалом из смежных дисциплин.

<p>современными материалами; основные свойства и способы обработки современных материалов и технологии в эргономике дизайна</p>	<p>аппаратом;</p>			
<p>Обучающийся умеет обоснованно выбирать современные материалы в зависимости от эксплуатационных, технологических и экономических требований к изделию. создавать объемно-пространственные модели и живописные композиции с использованием разнообразных техник и материалов, оценивать и прогнозировать поведение материалов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов, правильно выбирать материал и назначать обработки в целях получения заданной структуры и свойств.</p>	<p>Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи.</p>	<p>Показал прочные знания всего материала, грамотное, но непоследовательное и частично неполное изложение материала,</p>	<p>Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний.</p>	<p>Обучающийся показал пробелы в знании всего материала, непоследовательное и неполное изложение современных материалов и технологии в эргономике дизайна.</p>
<p>Обучающийся владеет навыками получения современного знания в области</p>	<p>Ответ имеет четкую структуру, изложен грамотным языком с</p>	<p>Свободное владение понятийным аппаратом с допущением неточностей в</p>	<p>Изложение материала нелогичное, фрагментарное. Не умение использовать</p>	<p>Обучающийся не владеет навыками получения современного знания в области материаловедения</p>

<p>материаловедения в дизайне, поиском необходимой информации в библиотечном фонде, справочной литературе и сети Интернет по тематике решения проблемной задачи, основными техниками и приемами моделирования изделий и выполнения работ в различных материалах, представлениями о роли материалов на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации объектов дизайна, навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере.</p>	<p>использованием современной художественной и дизайнерской терминологии.</p>	<p>формулировках, недостаточное умение использовать справочный материал, недостаточное умение связать материал курса с материалом из смежных дисциплин.</p>	<p>теоретические материалы в предметной области и недостаточное умение связать материал учебного курса с материалом из смежных дисциплин.</p>	<p>и эргономики в дизайне. Неумение правильно и грамотно применить полученные знания на практике.</p>
---	---	---	---	---

Формула расчета итоговой оценки:

Итоговая оценка (ИО) = (%1+%2+%3+%4+%5+%6) / К, где % — уровень выполнения задания по критерию, общее количество К-критериев.

Пример подсчета итогового балла

№	Балл	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»	
		90-100 %	70-89 %	50-69 %	25-49 %	0-24 %
1.	1 критерий	100				
2.	2 критерий		75			
3.	3 критерий			60		
4.	4 критерий				45	

5.	5 критерий	100				
6.	6 критерий				49	
	Итого %	200	75	60	94	$200 + 75 + 60 + 94 = 429$ $429 / 6$ критерий = 71,5 Итоговый балл % = 72

На основании процентов, полученных в ходе расчета, мы можем сравнить оценку со шкалой оценок. От 70 баллов до 89 баллов это соответствует категории «Хорошо» по шкале оценок. Таким образом, в данном расчете экзамен будет оценен на «Хорошо» в 70 баллов по бально-рейтинговой буквенной системе оценки учебных достижений обучающихся, заменяющей традиционную оценочную шкалу и ECTS.

Декан  Копбаев Т.М.
 Заведующий кафедрой  Рамазан А.А.
 Лектор  Акбаева Ш.А.

