

Силлабус

Рабочая учебная программа дисциплины «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации»

6В10106 «Фармация» (3 года) ускоренная образовательная программа

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины ПСФ1205	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины Искусственный интеллект и цифровизация в фармации	1.7	Курс:1
1.3	Пререквезиты	1.8	Семестр:2
1.4	Постреквезиты: Управление и экономика фармации	1.9	Количество кредитов (ECTS):3
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
<p>Дисциплина изучает роль искусственного интеллекта и цифровизации в фармации. Рассматриваются технологии искусственного интеллекта для анализа фармацевтических данных, оптимизации производства, персонализированного подбора лекарственных препаратов и автоматизации процессов. Особое внимание уделяется информационным системам, кибербезопасности, а также правовым и этическим аспектам использования искусственного интеллекта и цифровизации в фармации.</p>			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование <input checked="" type="checkbox"/>	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
<p>Разъяснение обучающимся роли технологий цифровизации и искусственного интеллекта в области фармации, формирование навыков применения этих технологий в фармацевтической практике.</p>			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
PO1	Демонстрирует знания об искусственном интеллекте и основных понятиях цифровизации и современных цифровых технологиях.		
PO2	Понимает цифровые технологии, используемые в Фармации, а также понятие искусственного интеллекта и его влияние на фармацевтическую практику.		
PO3	Определяет навыки цифровой грамотности и анализа данных.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	РО 1	РО 8. Руководствуется действующими нормативно-правовыми документами при организации фармацевтической деятельности и эффективно управляет процессами по обеспечению лекарственными средствами и медицинскими изделиями в целях улучшения качества здоровья и результатов деятельности системы здравоохранения	
	РО 2	РО 12.Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий	
	РО3	РО 13. Демонстрирует широкий кругозор, критическое и аналитическое мышление, опираясь на знания общественных и естественных наук, цифровых технологий и основ искусственного интеллекта, а также эффективно использует современные инструменты коммуникации в профессиональной среде	

6. Подробная информация о дисциплине						
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра медицинской биофизики и информационных технологий. Площадь аль-Фараби-1, 5-этаж, аудитория № 505,510. Телефон (АТС) 39-57-57. в\н 1063					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. Зан.	СРО	СРОП
			30	-	51	9
7. Сведения о преподавателях						
№	Ф.И.О	Степени и должность			Электронный адрес	
1	Махамбетова Мария Алишеровна	Магистр, ст. преподаватель			mmahanbetova@mail.ru	
2	Абдрахманова Жаныл Жусуповна	Магистр, ст. преподаватель			azhanil@mail.ru	
8. Тематический план						
Неделя / день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
	<i>Практическое занятие.</i> Терминология искусственного интеллекта и знакомство с основными понятиями	Базовые термины и ключевые концепции, которые формируют фундаментальные знания ИИ. ИИ, алгоритм, машинное обучение, нейронная сеть, базы данных, аналитика данных	PO1 PO2	2	Индивид. задания/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП.</i> Выдача и распределение темы СРО. Основы ИИ и цифровизации	Основные направления ИИ, основы цифровизации, связь ИИ и цифровизации	PO1 PO2	1/6	Индивид. задания/Работа в малых группах	Эссе (Чек-лист)
	<i>Практическое занятие.</i> Искусственный интеллект: основные концепции и алгоритмы.	Основные концепции ИИ, основные алгоритмы ИИ	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>Практическое занятие.</i> Возможности Chat GPT на основе искусственного интеллекта	Знакомство с Chat GPT. Основные возможности Chat GPT основанные на технологиях ИИ	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП. СРО.</i> <i>Искусственный интеллект в фармации</i>	Искусственный интеллект в фармации	PO1 PO3	1/6	Индивид. задания/Работа в малых группах	Видеоролик (Чек-лист)
	<i>Практическое занятие.</i> Эффективность, преимущества	Эффективность применения ИИ в фармации, преимущества ИИ в фармации	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос

	применения ИИ в фармации					
	<i>Практическое занятие.</i> Информационная безопасность, кибербезопасность	Угрозы информационной безопасности и их классификация. Сектор кибербезопасности. Меры и инструменты защиты информации.	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП.</i> <i>СРО. Этические и правовые вопросы ИИ</i>	Этические вопросы ИИ, правовые вопросы ИИ	PO1 PO2	1/6	Индивид. задание/Работа в малых группах	Видеоролик (Чек-лист)
6	<i>Практическое занятие.</i> Работа на платформе Coursera по модулю «Искусственный интеллект для всех»	Регистрация и вход, поиск и выбор курса Искусственный интеллект, обучение, сертификат	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
7	<i>Практическое занятие.</i> Создание чек листов для аптечной практики	Google Forms, анкета: «Как пациенты выбирают безрецептурные лекарства»	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП.</i> Прием РК–1 <i>СРО.</i> Подготовка РК-1	Тестирование студентов по темам лекций, практических занятий и СРО.	PO1	1/6	Индивид. задание/Работа в малых группах	Тестирование (Quizizz)
8	<i>Практическое занятие.</i> Использование средств ИИ для работы с фармацевтическими данными	Использование средств ИИ для работы с фармацевтическими данными	PO1 PO2 PO3	2		Устный опрос
	<i>СРОП.</i> <i>СРО.</i> Chat GPT и другие инструменты ИИ	Chat GPT и другие инструменты ИИ	PO1 PO3	1/6	Индивид. задание	Эссе (Чек-лист)
9	<i>Практическое занятие.</i> Цифровизация рукописных рецептов	Работа с приложениями для распознавания текста. Демонстрация как рукописный рецепт можно перевести в печатный вид	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
10	<i>Практическое занятие.</i> Информационные системы	Понятие информационных систем, виды информационных систем в фармации	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП.</i> <i>СРО.</i> Нейронные сети и принципы их работы	Нейронные сети и принципы их работы	PO1 PO2	1/6	Индивид. задание/Работа в малых группах	Эссе (Чек-лист)

	работы				группах	
11	<i>Практическое занятие.</i> Обзор инструментов ИИ	Обзор инструментов ИИ	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
12	<i>Практическое занятие.</i> Автоматический перевод инструкций к лекарственным средствам –Google Translate, DeepL.	Работа с инструментами– Google Translate, DeepL. Сравнение переводов аннотаций к препаратам	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП. СРО.Применение ИИ в здравоохранение</i>	Применение ИИ в здравоохранение	PO1 PO3	1/5	Индивид. задание/Работа в малых группах	Видеоролик (Чек-лист)
13	<i>Практическое занятие.</i> Цифровая безопасность и этика ИИ	Типы угроз и рисков при использовании ИИ, этические кодексы ИИ	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
14	<i>Практическое занятие.</i> -Google Slides, Canva создание презентации , создание инфографики о лекарственных формах	Работа с инструментами - Google Slides, Canva	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП. СРО</i> Перспективы цифровизации фармации в Казахстане	Перспективы цифровизации фармации в Казахстане	PO1 PO2	1/5	Индивид. задание/Работа в малых группах	Эссе (Чек-лист)
15	<i>Практическое занятие.</i> Итоговое занятие	Повторение пройденных тем	PO1 PO2 PO3	2	Индивид. задание/Работа в малых группах	Устный опрос
	<i>СРОП. Прием РК–2 СРО. Подготовка РК-2</i>	Тестирование студентов по темам лекций, практических занятий и СРО.	PO1	1/5		Тестирование (Quizizz)
16	Подготовка и проведение промежуточной аттестации			9		
9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Практические занятия	Работа в парах, практическая работа, работа в малых группах, устный опрос, тестирование, индивидуальное задание.				
9.2	СРО/СРОП	Работа в малых группах, индивидуальное задание, реферат, презентация, глоссарий.				
9.3	Рубежный контроль	Тестирование (Quizizz)				

10. Критерии оценивания					
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
PO1	Демонстрирует знания об искусственном интеллекте и основных понятиях цифровизации и современных цифровых технологиях.	1) частично владеет терминологией искусственного интеллекта и цифровизации; 2) не знает основных понятий, принципов фармацевтических наук. ; 3) понимает и не может оценить информационные системы в фармацевтике; 4) не может проводить научные исследования и анализы; 5) не может анализировать влияние цифровизации и ИИ на новые подходы и решения в фармацевтике.	1) частично владеет терминологией искусственного интеллекта и цифровизации; 2) знает Основные понятия, принципы фармацевтических наук; 3) понимает, не может оценивать информационные системы в фармацевтике; 4) не может проводить научные исследования и анализы; 5) не может анализировать влияние цифровизации и ИИ на новые подходы и решения в фармацевтике.	1) владеет терминологией искусственного интеллекта и цифровизации; 2) знает Основные понятия, принципы фармацевтических наук; 3) понимает информационные системы в фармацевтике 4) проводит научные исследования и анализы; 5) анализировать влияние цифровизации и ИИ на новые подходы и решения в фармацевтике.	1) владеет терминологией искусственного интеллекта и цифровизации; 2) знает основные понятия, принципы фармацевтических наук; 3) понимает и оценивает информационные системы в фармацевтике; 4) проводит научные исследования и анализы; 5) анализировать влияние цифровизации и ИИ на новые подходы и решения в фармацевтике.
PO2	Понимает цифровые технологии, используемые в Фармации, а также понятие искусственного интеллекта и его влияние на фармацевтическую практику.	1. не знает, как ИИ и цифровизация используются в фармацевтической промышленности. 2. не понимает использования алгоритмов искусственного интеллекта. 3. не может овладеть цифровыми технологиями, в том числе созданием баз данных. 4. не понимает применения ИИ и	1. знает, как ИИ и цифровизация используются в фармацевтической промышленности. 2. частично понимает использование алгоритмов искусственного интеллекта. 3. не может овладеть цифровыми технологиями, в том числе созданием баз данных. 4. понимает	1. знает, как ИИ и цифровизация используются в фармацевтической промышленности. 2. понимает использование алгоритмов искусственного интеллекта. 3. владеет цифровыми технологиями, в том числе созданием баз данных. 4. полностью понимает применение ИИ и	1. знает, как ИИ и цифровизация используются в фармацевтической промышленности. 2. понимает использование алгоритмов искусственного интеллекта. 3. владеет цифровыми технологиями, в том числе созданием баз данных. 4. полностью понимает

		цифровизации в фармации. 5. не понимает информационных систем в Фармации.	применение ИИ и цифровизации в фармации. 5. понимает информационные системы в Фармации.	цифровизации в фармации. 5. полностью понимает информационные системы в Фармации.	применение ИИ и цифровизации в фармации. 5. полностью понимает информационные системы в Фармации.
PO3	Определяет навыки цифровой грамотности и анализа данных.	1) владеет методами применения ИИ в Фармации; 2) определяет кибербезопасность и защиту медицинских данных; 3) проводит анализ данных; 4) владеет применением информационных систем в фармации. 5) использует искусственный интеллект и методы цифровизации;	1) владеет методами применения ИИ в Фармации; 2) определяет кибербезопасность и защиту медицинских данных; 3) проводит анализ данных; 4) владеет применением информационных систем в фармации. 5) использует искусственный интеллект и методы цифровизации;	1) владеет методами применения ИИ в Фармации; 2) определяет кибербезопасность и защиту медицинских данных; 3) проводит анализ данных; 4) владеет применением информационных систем в фармации. 5) использует искусственный интеллект и методы цифровизации;	1) владеет методами применения ИИ в Фармации; 2) определяет кибербезопасность и защиту медицинских данных; 3) проводит анализ данных; 4) владеет применением информационных систем в фармации. 5) использует искусственный интеллект и методы цифровизации;

10.2 Критерии оценивания методов и технологий обучения

Чек-лист для оценивания практического занятия

1. Устный опрос		Max 40	
1	-Знает основные термины, понятия и примеры по теме «Искусственный интеллект». - Знает ключевые аспекты вопросов по теме -Умеет определять взаимосвязь рассматриваемой темы с будущей профессией, приводит конкретные практические примеры. - Ссылается на дополнительные литературные источники при ответе, имеет дополнительный конспект.	30-40	Отлично
2	-Знает основные термины, понятия и примеры по теме «Искусственный интеллект». - Знает ключевые аспекты вопросов по теме - Умеет определять взаимосвязь рассматриваемой темы с будущей профессией, приводит конкретные практические примеры.	20-29	Хорошо
3	-Знает основные термины, понятия и примеры по теме «Искусственный интеллект». - Допускает ошибки в ключевых аспектах темы	10-19	Удовлетворительно
4	- Не знает терминов и определений по рассматриваемой теме.	0-9	Не удов.
Компьютерная работа		Max 40	
1	- Умеет работать с ПО платформами - Умеет представить и правильно оформить работу -Правильно выполняет алгоритмы задания	30-40	Отлично

	- Правильно интерпретирует результат.		
2	- Умеет работать с ПО платформами - Умеет представить и правильно оформить работу - Правильно выполняет алгоритмы задания - Допускает незначительные ошибки при интерпретации результатов.	20-29	Хорошо
3	- Умеет работать с ПО платформами - Умеет представить и правильно оформить работу - Допускает ошибки при выполнении алгоритмов задания - Допускает незначительные ошибки при интерпретации результатов.	10-19	Удовлетворительно
4	- Не умеет работать с ПО платформами - Не умеет интерпретировать результат.	0-9	Не удов.
3. Практическая работа		Max 60	
1	- Умеет применять программы, онлайн-платформы, с использованием цифровых инструментов ИИ-сервисов. - Умеет сопоставлять, сравнивать, делать выводы. - Способен объяснять примеры, связывать теорию с практикой. - Правильно выбирает визуализации (графики, таблицы).	45-60	Отлично
2	- Умеет применять программы, онлайн-платформы, с использованием цифровых инструментов ИИ-сервисов. - Умеет сопоставлять, сравнивать, делать выводы. - Способен объяснять примеры, связывать теорию с практикой.	30-44	Хорошо
3	- Умеет применять программы, онлайн-платформы, с использованием цифровых инструментов ИИ-сервисов. - Умеет сопоставлять, сравнивать, делать выводы. - Затрудняется при выборе визуализации (графики, таблицы).	15-29	Удовлетворительно
4	- Затрудняется навыках применения программы, онлайн-платформы, с использованием цифровых инструментов ИИ-сервисов. - Не умеет сопоставлять, сравнивать, делать выводы.	0-14	Не удовлетворительно
4. Компьютерное тестирование		Max 100	
1	Тестирование проводится в электронной форме.	90-100	Отлично
2	Тест содержит 50 вопросов.	70-89	Хорошо
3	Для оценки используется 100-балльная шкала.	50-69	Удовлет.
4	Время тестирования определяется преподавателем (не более 50 мин)	<50	Не удов.
Чек-лист для оценивания самостоятельной работы обучающегося			
1 Видеоролик		Max 100	
1	- определяет основную идею и цель; - объясняет инструменты ИИ цифровизации для слушателей аудитории. - объединяет отснятые кадры, графики, диаграммы используемые для иллюстрации ИИ концепций. - записывает логическую структуру видеоролика, включая введение, основную часть (развитие темы) и заключение.	90-100	Отлично
2	- определяет основную идею и цель; - объясняет инструменты ИИ цифровизации для слушателей аудитории. - объединяет отснятые кадры, графики, диаграммы используемые для иллюстрации ИИ концепций. - частично записывает логическую структуру видеоролика, включая введение, основную часть (развитие темы) и заключение.	70-89	Хорошо
3	- определяет основную идею и цель; - объясняет инструменты ИИ цифровизации для слушателей аудитории. - объединяет отснятые кадры, графики, диаграммы используемые для	50-69	Удовлетворительно

	иллюстрации биофизических концепций.		
4	-определяет основную идею и цель; - не полностью объясняет инструменты ИИ цифровизации для слушателей аудитории. -не использует отснятые кадры, графики, диаграммы используемые для иллюстрации биофизических концепций.	0-49	Не удовлетворительно
	2. Эссе	Max 100	
1	- понимает тему «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации» - использует актуальные и достоверные источники информации - знает четкую и логическую последовательность аргументации и заключения. - умеет выражать идеи, использовать научный стиль и терминологию ИИ - корректно использует ссылки и библиографии. -оформлено в соответствии с требованием: (не менее 2-х печатных страниц формата А4, 14 шрифтом TNR, список литературы не менее 5-ти литературных источников)	90-100	Отлично
2	- понимает тему «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации» - использует актуальные и достоверные источники информации - знает четкую и логическую последовательность аргументации и заключения. - умеет выражать идеи, использовать научный стиль и терминологию ИИ - не корректно использует ссылки и библиографии. -не большие структурные ошибки в соответствии с требованием: (не менее 2-х печатных страниц формата А4, 14 шрифтом TNR, список литературы не менее 5-ти литературных источников)	70-89	Хорошо
3	- понимает тему «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации» - использует актуальные и достоверные источники информации. - знает четкую и логическую последовательность аргументации и заключения. - не значительно умеет выражать идеи, использовать научный стиль и терминологию ИИ	50-69	Удовлетворительно
4	- понимает тему «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации» - использует актуальные и достоверные источники информации. - не полностью знает четкую и логическую последовательность аргументации и заключения. - не значительно умеет выражать идеи, использовать научный стиль и терминологию ИИ	0-49	Не удовлетворительно

Многобалльная система оценка знаний

Оценка буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Не удовлетворительно
FX	0,5	25-49	
F	0	0-24	

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA 1979	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра Медицинской биофизики и информационных технологий Рабочая программа дисциплины «Искусственный интеллект и цифровизация в фармации»	35/ 11 2025 9 стр. из 12	

11.	Учебные ресурсы
------------	------------------------

Электронные ресурсы	
Название	Ссылка
Электронная библиотека ЮКМА	https://e-lib.skma.edu.kz/genres
Республиканская межвузовская электронная библиотека	http://rmebrk.kz/
Цифровая библиотека «Акнурпресс»	https://aknurpress.kz/
Электронная библиотека «Эпиграф»	https://elib.kz/
Эпиграф - портал мультимедийных учебников	https://mbook.kz/ru/index/
ЭБС IPR SMART	https://www.iprbookshop.ru/auth
Информационно-правовая система "Зан"	https://zan.kz/ru
Medline Ultimate EBSCO	https://surl.li/rcdthz
eBook Medical Collection EBSCO	https://surl.li/rcdthz
Scopus	https://www.scopus.com/

Электронные учебники

Ricklefs V.P. Basics of Informatics: Educational manual for medical specialties of higher educational. – Almaty: Publishing house «Эверо», 2020.– 242p https://elib.kz/ru/search/read_book/363/

Карпов О.Э., Храмов А.Е. Информационные технологии, вычислительные системы и искусственный интеллект в медицине.- М.: ПК Пресс, 2022.- 480с., ил. <https://rmebrk.kz/book/1180187>

Р.В.Душкин. Искусственный интеллект.-М.: ДМК Пресс, 2019.- 280с. <https://rmebrk.kz/book/1182683>

Загоруйко Ю.А., Загоруйко Г.Б. Искусственный интеллект. Инженерия знаний: учебное пособие для ВУЗов.- Москва: Издательство Юрайт, 2022.-93с. <https://rmebrk.kz/book/1185942>

Баженов Р.И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении: учебное пособие/ Р.И. Баженов.- Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024.- 130 с. // IPR SMART: <https://www.iprbookshop.ru/141464.html>

Москва: EDP Hub, Ай Пи Ар Медиа, 2025.- 123 с. //IPR SMART: <https://www.iprbookshop.ru/149758.html>

Кокорин В.Н. Цифровые двойники биосистемы человека как механизм искусственного интеллекта в здравоохранении.- Ульяновск: УлГТУ, 2023.- 92 с.-//IPR SMART: <https://www.iprbookshop.ru/149310.html>

Кудаева Ф.Х. Информационные технологии в профессиональной деятельности и искусственный интеллект: учебное пособие / Ф.Х. Кудаева, Н. Х. Норалиев, А.А. Кайгермазов.- Нальчик: КБГУ им. Х.М. Бербекова, 2023.- 196 с. // IPR SMART: <https://www.iprbookshop.ru/146732.html>

Hill, Zachary B. Virtual Reality: Advances in Research and Applications // Computer Science, Technology and Applications.- Hauppauge, New York : Nova Science Publishers, Inc. 2016. // eBook Medical Collection EBSCO

Литература

1. Нурпеисова Т. Б. Информационно-коммуникационные технологии: учеб. пособие.-2017
2. Urmashev V.A. Information-communication technology: Textbook /V.A. Urmashev.- Almaty: Association of higher educational instutions of Kazakhstan, 2016

Дополнительная

1. Информатикадан тест тапсырмаларының жинағы: оқу-әдістемелік құрал / Қ. Ж. Құдабаев [т.б.]. - Алматы: Эверо, 2014.- 114 с.
2. Сборник тестовых заданий по информатике: учеб.-методическое пособие / К. Ж. Құдабаев [и др.].- Алматы: Эверо, 2014.- 114 с.

12.	Политика дисциплины
------------	----------------------------

Требования, предъявляемые к студентам:

1. Не пропускать занятия без уважительных причин.
2. Не опаздывать на занятия.
3. Приходить на занятия в форме.
4. Проявлять активность во время практических занятий.
5. Осуществлять подготовку к занятиям.
6. Своевременно, по графику, выполнять и сдавать самостоятельные работы (СРО).
7. Не заниматься посторонними делами во время занятий.
8. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям.
9. Соблюдать технику безопасности в аудитории и бережно относиться к имуществу кафедры.

10. Рубежный контроль знаний студентов проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 7 и 15 неделях теоретического обучения с выставлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценок рубежного контроля). Штрафной балл за пропуск 1 лекции составляет 1,0 балл. Студент, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта в конце контрольной недели.
11. Оценка за СРО выставляется на занятиях, согласно расписанию, в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски занятий СРО. Штрафной балл за пропуск 1 занятия СРО составляет 2,0 балла.
12. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) и цифровой контент размещаются преподавателем в модуле «Задание» для прикрепленной академической группы (потока). На все виды обучающих видеоматериалов даются ссылки на облачное хранилище кафедры.
13. Модуль «Задание» АИС Platonus является основной платформой для дистанционного обучения и размещений всех учебных и методических материалов.

13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

1. Сайт ЮКМА <https://ukma.kz/>

2. Академическая политика АО ЮКМА. П. 4 Кодекс чести студента <http://surl.li/eroik>

3. Политика выставления оценок по дисциплине
Итоговая оценка (ИО) студента по завершению курса складывается из суммы **оценки рейтинга допуска (ОРД)** и **оценки итогового контроля (ОИК)** и выставляется согласно **балльно-рейтинговой буквенной системе**.

$$\text{ИО} = \text{ОРД} + \text{ОИК}$$

Оценка рейтинга допуска (ОРД) равна 60 баллам или 60% и включает: оценку текущего контроля (ОТК) и оценку рубежного контроля (ОРК).

Оценка текущего контроля (ОТК) представляет собой среднюю оценку за практические занятия и СРО.

Оценка рубежного контроля (ОРК) представляет собой среднюю оценку двух рубежных контролей.

Оценка рейтинга допуска (60 баллов) высчитывается по формуле:

$$\text{ОРК ср} \times 0,2 + \text{ОТК ср} \times 0,4$$

Итоговой контроль (ИК) проводится в форме тестирования и обучающийся может получить 40 баллов или 40% общей оценки.

При тестировании обучающемуся предлагается 50 вопросов.

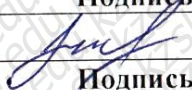
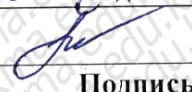
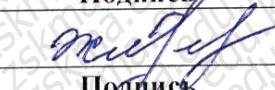
Расчет итогового контроля производится следующим образом: если обучающийся ответил правильно на 45 вопросов из 50, то это составит 90 %.

$$90 \times 0,4 = 36 \text{ баллов.}$$

Итоговая оценка подсчитывается в случае, если обучающийся имеет положительные оценки как по рейтингу допуска (РД) =30 баллов или 30% и более, так и по итоговому контролю (ИК)=20 баллов или 20% и более.

Итоговая оценка (100 баллов) = ОРК ср x 0,2 + ОТК ср x 0,4 + ИК x 0,4 обучающийся, получивший **неудовлетворительную оценку** за один из видов контролей (РК₁, РК₂, ТК_{ср}) к экзамену не допускается.

Штрафные баллы отнимаются от средней оценки текущего контроля.

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с БИЦ	Протокол	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
« 25 » 05 2025 г	№ 7	Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол	Ф.И.О Зав.кафедрой	Подпись
« 28 » 05 2025 г	№ 12А	Иванова М.Б.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол	Председатель АК ОП	Подпись
« 17 » 06 2025 г	№ 11	Токсанбаева Ж.С	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол	Зав.кафедрой	Подпись
« » 202 г	№		
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол	Председатель АК ОП	Подпись
« » 202 г	№		

