

СИЛЛАБУС
Весенний семестр 2024-2025 учебного года
Образовательная программа «8D05204 -Метеорология»

ID и наименование дисциплины	Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	Кол-во кредитов			Общее кол-во кредитов	Самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП)
		Лекции (Л)	Практ. Занятия (ПЗ)	Лаб. Занятия (ЛЗ)		
90514 Управление рисками опасных гидрометеорологических явлений	3	1,7	3,3		5	7

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

Формат обучения	Цикл, компонент	Типы лекций	Типы лабораторных занятий	Форма и платформа итогового контроля
Офлайн	ПД КВ	Аналитическая, проблемная	Расчет индексов, решение ситуационных задач, анализ временных рядов	Письменно
Лектор – (ы)	Талипова Эльмира Кайратовна, PhD, старший преподаватель			
e-mail:	elmira_280386@mail.ru			
Телефон:	8 (727) 377-33-33, вн. 16-03, 12-25			

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины	Ожидаемые результаты обучения (РО)	Индикаторы достижения РО (ИД)
Сформировать способность управлять рисками экстремальных явлений и бедствий для содействия адаптации к изменению климата (ЦУР).	1. Использовать матрицу сопряженности и экономическую эффективность стратегии доверия прогнозам для организации оперативного климатического обслуживания на основе анализа управления рисками в контексте изменения климата.	1.1 Объясняет и описывает позитивный вклад оценки риска при возникновении опасных явлений.
		1.2 Практикует определение показателей подверженности и уязвимости социально-экономических объектов к опасным явлениям, экономичности и эффективности.
		1.3 Аргументировать подходы оценки уровня риска изменчивости климата и социально-экономического развития.
		1.4 Применяет и обосновывает критерии классификации пространственно- временной изменчивости по величине интенсивности ОМЯ с учетом климатических и сценарных изменений.
		1.5 Использует критерии классификации рисков по характеристике «уязвимость», «подверженности риску», «опасность».
	2. Интерпретировать социальный и экономический риски от опасных явлений погоды для анализа идентификации вероятных социально-экономических последствий изменения климата на основе содержания и анализа риска.	2.1 Сопоставляет показатели риска и методы их оценки для обоснования и анализа риска.
		2.2 Планирует и аргументирует критерии для процедуры управления рисками.
		2.3 Обосновывает критерии и показатели эффективности мероприятий по защите населения от опасных природных явлений.
		2.4 Понимает принципы и осуществлять выбор критериальных показателей риска для чрезвычайных ситуаций.
	3. Обосновывать основные направления деятельности по адаптации к изменению климата с помощью решения задач на основе анализа методов управления рисками.	3.1 Определяет подходы и оценивает условия для удержания системы в состоянии, при разных масштабах возмущающих воздействий.
		3.2 Применяет основные понятия и проводит анализ требуемого состояния или поведения системы в экстремальных условиях.
		3.3 Интерпретирует назначение параметров оптимизации, при которых происходит удержание или перевод системы в состояние с экстремальными значениями характеристик при заданных условиях и ограничениях.
Пререквизиты	Дисциплины магистратуры: Особенности общей циркуляции атмосферы, Глобальный мониторинг атмосферы, Прогноз стихийных бедствий, Глобальный климат и его изменения, Физика верхних слоев атмосферы	
Постреквизиты	Доступный потенциал альтернативных источников энергии, Динамика климата, Эколого-климатический потенциал Казахстана.	
Учебные ресурсы	Литература. Основная: 1. Управление рисками техногенных катастроф и стихийных бедствий (пособие для руководителей	

	организаций). Научное издание: Монография. Под общей редакцией Фалеева М.И. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. 270 с. http://www.sra-russia.ru/files/book.pdf 2. 8-е национальное сообщение и 5-й двухгодичный доклад Республики Казахстан Рамочной Конвенции ООН об Изменении Климата. Астана, 2022 – 491 стр. 8NC_Kazakhstan_2022v1.0.pdf 3. Добровольный национальный обзор Республики Казахстан 2019: о реабилитации повестки дня до 2030 года в области устойчивого развития. 23453KAZAKHSTAN_VNR_Kazakhstan_web_site_2019 4. Кобышева Н.В., Акентьева Е.М., Галюк Л.П. Климатические риски и адаптация к изменениям и изменчивости климата в технической сфере. – Санкт-Петербург, «Издательство Кириллица». 2015. – 216 с. 5. Управление рисками экстремальных явлений и бедствий для содействия адаптации к изменению климата. Специальный доклад межправительственной группы экспертов по изменению климата. Доклад Рабочих групп I и II МГЭИК. – 2012. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/IPCC_SREX_RU_web-1.pdf 6. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. – Астана: 2010. – 239 с. Дополнительная: 1. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов Республики Казахстан за 2020 год. МЭГПР РК. 2. Оганесян В.В., Стерин А.М. Оценки потенциальных ущербов в монетарном выражении от опасных и неблагоприятных метеорологических явлений на территории российской федерации в 1987-2017 гг.// Труды Гидрометцентра России. 2019. . С. 1-22. 3. Таланов Е.А. Региональная оценка эколого-экономического риска от водной эрозии и селей. – Алматы, 2007. – 352 с. 4. Искаков Н.А. Трехфакторная модель устойчивого развития: диалектика экономики, социальной сферы и охраны окружающей среды. – Алматы: «Гылым», 2004. – 336 с. Исследовательская инфраструктура: 1. Аудитории факультета географии и природопользования. 2. Кабинеты Учебно-лабораторного метеорологического центра. Профессиональные научные базы данных 1. 7-е Национальное сообщение и 3-й двухгодичный доклад для Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН), 2017. www.ecodoklad.kz http://energo.gov.kz/assets/old/uploads/files/2016/09/%D0%94%D0%98%D0%9A.pdf, 2. Министерство по ЧС. ГУ «Казселезащита» http://www.zakon.kz/incidents/4568387-obilnyeoadki-sprovocirovaliselevojj.html; https://stat.gov.kz/official/industry/157/statistic/7 3. «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных» (ВНИИГМИ-МЦД) http://meteo.ru/mcd/wdcmeteo.html 4. РГП Казгидромет (Сайты meteo.kazhydromet.kz, https://www.kazhydromet.kz): – метеорологическая база данных http://ecodata.kz:3838/dm_climat_ru/# – ежегодные бюллетени мониторинга состояния и изменения климата Казахстана https://www.kazhydromet.kz/ru/klimat/ezhegodnyy-byulleten-monitoringa-sostoyaniya-i-izmeneniya-klimata-kazahstana 5. Яковлева Е.Н., Яшалова Н.Н., Рубан Д.А., Васильцов В.С. Методические подходы к оценке природно-климатических рисков в целях устойчивого развития государства // Ученые записки РГГМУ. 2018. № 52. С. 120—137. Интернет-ресурсы: 1. ВМО, 2014. Уменьшение опасности бедствий для платформы взаимодействия с пользователями Глобальной рамочной основы для климатического обслуживания. https://gfcs.wmo.int/sites/default/files/Priority-Areas/Disaster%20risk%20reduction/GFCS-DISASTER-RISK-REDUCTION-EXEMPLAR-14467_ru.pdf 2. Young Seok Song and Moo Jong Park. Development of Damage Prediction Formula for Natural Disasters Considering Economic Indicators. Sustainability 2019, 11, 868; doi:10.3390/su11030868 3. Isabelle La Jeunesse, Corinne Larrue Facing Hydrometeorological Extreme Events: A Governance Issue 1st Edition, Kindle Edition. 2019. 536 p. https://books.google.kz/books?id=SJO0DwAAQBAJ&hl=ru Программное обеспечение не требуется.
Академическая политика дисциплины	Академическая политика дисциплины определяется <u>Академической политикой и Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби</u>. Документы доступны на главной странице ИС Univer. Интеграция науки и образования. Научно-исследовательская работа студентов, магистрантов и докторантов – это углубление учебного процесса. Она организуется непосредственно на кафедрах, в лабораториях, научных и проектных подразделениях университета, в студенческих научно-технических объединениях. Самостоятельная работа обучающихся на всех уровнях образования направлена на развитие исследовательских навыков и компетенций на основе получения нового знания с применением современных научно-исследовательских и информационных технологий. Преподаватель исследовательского университета интегрирует результаты научной деятельности в тематику лекций и семинарских (практических) занятий, лабораторных занятий и в задания СРОП,

	СРО, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий и заданий. Посещаемость. Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов. Академическая честность. Практические/лабораторные занятия, СРО развивают у обучающегося самостоятельность, критическое мышление, креативность. Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах выполнения заданий. Соблюдение академической честности в период теоретического обучения и на экзаменах помимо основных политик регламентируют <u>«Правила проведения итогового контроля», «Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года», «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований».</u> Документы доступны на главной странице ИС Univer. Основные принципы инклюзивного образования. Образовательная среда университета задумана как безопасное место, где всегда присутствуют поддержка и равное отношение со стороны преподавателя ко всем обучающимся и обучающихся друг к другу независимо от гендерной, расовой/ этнической принадлежности, религиозных убеждений, социально-экономического статуса, физического здоровья студента и др. Все люди нуждаются в поддержке и дружбе ровесников и сокурсников. Для всех студентов достижение прогресса скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут. Разнообразие усиливает все стороны жизни. Все обучающиеся, особенно с ограниченными возможностями, могут получать консультативную помощь по телефону/ e-mail teage@mail.ru либо посредством видеосвязи в MS Teams. Интеграция МООС (massive open online course). В случае интеграции МООС в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООС. Сроки прохождения модулей МООС должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины. ВНИМАНИЕ! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООС. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.
--	---

ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕПОДАВАНИИ, ОБУЧЕНИИ И ОЦЕНИВАНИИ

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений				Методы оценивания	
Оценка	Цифровой эквивалент баллов	Баллы, % содержание	Оценка по традиционной системе	Критериальное оценивание – процесс соотнесения реально достигнутых результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе четко выработанных критериев. Основано на формативном и суммативном оценивании. Формативное оценивание – вид оценивания, который проводится в ходе повседневной учебной деятельности. Является текущим показателем успеваемости. Обеспечивает оперативную взаимосвязь между обучающимся и преподавателем. Позволяет определить возможности обучающегося, выявить трудности, помочь в достижении наилучших результатов, своевременно корректировать преподавателю образовательный процесс. Оценивается выполнение заданий, активность работы в аудитории во время лекций, семинаров, практических занятий (дискуссии, викторины, дебаты, круглые столы, лабораторные работы и т.д.). Оцениваются приобретенные знания и компетенции. Суммативное оценивание – вид оценивания, который проводится по завершению изучения раздела в соответствии с программой дисциплины. Проводится 3-4 раза за семестр при выполнении СРО. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты обучения.	
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		Формативное и суммативное оценивание	Баллы % содержание
C	2,0	65-69	Удовлетворительно	Активность на лекциях	3
C-	1,67	60-64		Работа на лабораторных занятиях	30
D+	1,33	55-59		Самостоятельная работа	12
D	1,0	50-54		Проектная и творческая деятельность (тесты)	15
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно	Итоговый контроль (экзамен)	40
F	0	0-24		ИТОГО	100

Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения.

Неделя	Название темы	Кол-во часов	Макс. балл
МОДУЛЬ 1. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА.			
1	Л 1. Основные тенденции управления рисками в условиях изменчивости социо-природных процессов	1	
	ПЗ 1. Решение задач по теме «Построить матрицу сопряженности и вероятности по данным альтернативных прогнозов».	2	5
2	Л 2. Основные принципы идентификации и анализа рисков опасных явлений.	1	1
	ПЗ 1. Решение задач по теме «Построить матрицу сопряженности и вероятности по данным альтернативных прогнозов».	2	10

3	Л 3. Включение гидрометеорологических опасностей в планирование и принятие решений в общественном секторе.	1	1
	ПЗ 2. Решение задач по теме «Определить средние потери при трех возможных стратегиях потребителя и экономическую эффективность стратегии доверия прогнозам».	2	5
	СРДП 1. Консультация по выполнению СРД 1.		
	Тестовое задание 1 (ТЗ 1)		5
4	Л 4. Анализ стратегий и программ развития направления «окружающая среда и природные ресурсы» в Казахстане.	1	
	ПЗ 2. Решение задач по теме «Определить средние потери при трех возможных стратегиях потребителя и экономическую эффективность стратегии доверия прогнозам».	2	12
	СРД 1. Реферат на тему: «Организация оперативного климатического обслуживания: от глобального уровня к региональному и национальному уровням».		
5	Л 5. Основные принципы управления рисками.	1	1
	ПЗ 3. Решение задач по теме «Оценка социального риска от опасных явлений погоды в районах Алматинской области».	2	3
	СРДП 2. Прием СРД 1 и консультация по выполнению СРД 2.		10
	Тестовое задание 2 (ТЗ 2)		5
МОДУЛЬ 2. СОДЕРЖАНИЕ АНАЛИЗА РИСКА			
6	Л 6. Социальные показатели риска и методы их оценки	1	1
	ПЗ 3. Решение задач по теме «Оценка социального риска от опасных явлений погоды в районах Алматинской области».	2	5
	СРД 2. Реферат на тему: «Идентификация вероятных социально-экономических последствий изменения климата»		
7	Л 7. Оценка ущерба здоровью и жизни людей.	1	1
	ПЗ 3. Решение задач по теме «Оценка социального риска от опасных явлений погоды в районах Алматинской области»	2	10
	СРДП 3. Прием СРД 2.		10
	РК 1. Контрольная работа (тесты).		15
Рубежный контроль 1			100
8	Л 8. Оценка изменчивости климата и климатических рисков.	1	
	ПЗ 4. Решение задач по теме «Оценка экономического рисков от опасных явлений погоды в районах Алматинской области».	2	3
	СРО 3. Реферат на тему:		
9	Л 9. Оценка степени уверенности комплексного риска.	1	1
	ПЗ 4. Решение задач по теме «Оценка экономического рисков от опасных явлений погоды в районах Алматинской области».	2	5
	СРДП 4. Консультация по выполнению СРД 3.		
10	Л 10. Классификация чрезвычайных ситуаций по критериям разрушительных последствий.	1	1
	ПЗ 4. Решение задач по теме «Оценка экономического рисков от опасных явлений погоды в районах Алматинской области».	2	10
	СРД 3. Реферат на тему: «Основные направления деятельности по адаптации к изменению климата на национальном уровне (приоритетные сектора и регионы) с учетом программы управления рисками»		
	Тестовое задание 3 (ТЗ 3)		5
МОДУЛЬ 3. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ			
11	Л 11. Схемы управления риском.	1	
	ПЗ 5. Решение задач по теме «Ранжирование экологических объектов по степени их хозяйственной значимости и состояния среды обитания».	2	3
	СРДП 5. Консультация по выполнению СРД 3.		
12	Л 12. Оценка эффективности реализуемых мер по управлению риском.	1	1
	ПЗ 5. Решение задач по теме «Ранжирование экологических объектов по степени их хозяйственной значимости и состояния среды обитания».	2	5
13	Л 13. Методология безопасности на основе анализа риска.	1	
	ПЗ 5. Решение задач по теме «Ранжирование экологических объектов по степени их хозяйственной значимости и состояния среды обитания».	2	10
	СРДП 6. Консультация по выполнению СРД 3.		
	Тестовое задание 4 (ТЗ 4)		5
14	Л 14. Системный подход к управлению рисками.	1	1
	ПЗ 6. Решение задач по теме «Критерии организации экологических систем для оценки реализации средств защиты от источника опасности»	2	5
	СРДП 7. Прием СРО 3.		20

РУБРИКАТОР СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ СРД
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

СРС 1. Реферат в виде презентации «Организация оперативного климатического обслуживания: от глобального уровня к региональному и национальному уровням» (10% от 100% РК1)

Критерий	«Отлично» 9-10 %	«Хорошо» 7-8%	«Удовлетворительно» 4-6 %	«Неудовлетворительно» 0-3 %
Новизна реферативного текста	Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Обоснование темы логичное и объективное. Работа выполнена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ней. План реферата соответствует теме, содержание параграфов в полной мере раскрывает тему исследования. Цель написания реферата достигнута, задачи решены.	Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний. Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Содержание реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям, но имеются отступления от плана, которое не влияет на общую структуру работы.	Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний. Цель и задачи реферата достигнуты частично. Содержание реферата не полностью соответствует предъявляемым требованиям, но допущены значительные недочеты.	Актуальность темы реферата не указана. Реферат выполнен со значительными отклонениями от требований. Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание реферата не соответствует предъявляемым требованиям.
Степень раскрытия сущности вопроса	Был проведен обстоятельный анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; поставленная проблематика раскрыта глубоко и всесторонне, а материал изложен логично. Каждая поставленная задача соответствует теме реферата; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью.	Был проведен общий анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; проблематика раскрыта не достаточно глубоко и всесторонне, а материал хорошо структурирован. Поставленная задача соответствует теме реферата, тема раскрыта полностью, но имеются некоторые неточности в формулировании выводов.	Проведен небольшой анализ различных точек зрения по теме исследования и не выдержана логичность изложения собственной позиции; частично проведен анализ теоретического исследования по теме исследования, проблематика раскрыта не глубоко, а материал изложен недостаточно логично. Допущены неточности при формулировании выводов, тема раскрыта неполностью	По теме реферата обнаруживается существенное непонимание проблемы. Тема не раскрыта. Имеются существенные отступления от требований к реферированию.
Обоснованность выбора источников	Приведен развернутый критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата с новыми данными. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Приведен критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата, но отсутствует иностранная литература. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Невелик объем использованных источников, в списке литературы не полностью представлена библиография и отсутствует иностранная литература по теме реферата. На источники в списке литературы не даны ссылки в тексте реферата.	Объем использованных источников ограничивается 5 источниками, что не дает полного описания содержания темы реферата
Соответствие оформления реферата методическим требованиям	Работа выполнена в положенном объеме. Оформление реферата соответствует всем требованиям, которые указаны в методических рекомендациях: шрифт, поля, отступы, оформление таблично-графического материала и список литературы.	Работа выполнена в положенном объеме. Оформление реферата соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях, но допущены некоторые ошибки в оформлении таблично-графического материала и списка литературы.	Работа выполнена не в полном объеме. Допущены ошибки при оформлении реферата, имеется несоответствия требованиям, указанные в методических рекомендациях: шрифту, полям и оформлению табличного материала. В списке литературы имеется не полный перечень научной литературы	Работа не выполнена, оформление реферата не соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях.

СРС 2. Реферат в виде презентации «Идентификация вероятных социально-экономических последствий изменения климата» (10% от 100% РК1)

Критерий	«Отлично» 9-10 %	«Хорошо» 7-8%	«Удовлетворительно» 4-6 %	«Неудовлетворительно» 0-3 %
Новизна реферативного текста	Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Обоснование темы логичное и объективное. Работа выполнена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ней. План реферата соответствует теме, содержание параграфов в полной мере раскрывает тему исследования. Цель написания реферата достигнута, задачи решены.	Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний. Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Содержание реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям, но имеются некоторые отступления от плана, которое не влияет на общую структуру работы.	Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний. Цель и задачи реферата достигнуты частично. Содержание реферата не полностью соответствует предъявляемым требованиям, но допущены значительные недочеты.	Актуальность темы реферата не указана. Реферат выполнен со значительными отклонениями от требований. Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание реферата не соответствует предъявляемым требованиям.
Степень раскрытия сущности вопроса	Был проведен обстоятельный анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; поставленная проблематика раскрыта глубоко и всесторонне, а материал изложен логично. Каждая поставленная задача соответствует теме реферата; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью.	Был проведен общий анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; проблематика раскрыта не достаточно глубоко и всесторонне, а материал хорошо структурирован. Поставленная задача соответствует теме реферата, тема раскрыта полностью, но имеются некоторые неточности в формулировании выводов.	Проведен небольшой анализ различных точек зрения по теме исследования и не выдержана логичность изложения собственной позиции; частично проведен анализ теоретического исследования по теме исследования, проблематика раскрыта не глубоко, а материал изложен недостаточно логично. Допущены неточности при формулировании выводов, тема раскрыта неполностью	По теме реферата обнаруживается существенное непонимание проблемы. Тема не раскрыта. Имеются существенные отступления от требований к реферированию.
Обоснованность выбора источников	Приведен развернутый критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата с новыми данными. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Приведен критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата, но отсутствует иностранная литература. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Невелик объем использованных источников, в списке литературы не полностью представлена библиография и отсутствует иностранная литература по теме реферата. На источники в списке литературы не даны ссылки в тексте реферата.	Объем использованных источников ограничивается 5 источниками, что не дает полного описания содержания темы реферата
Соответствие оформления реферата методическим требованиям	Работа выполнена в установленном объеме. Оформление реферата соответствует всем требованиям, которые указаны в методических рекомендациях: шрифт, поля, отступы, оформление таблично-графического материала и список литературы.	Работа выполнена в установленном объеме. Оформление реферата соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях, но допущены некоторые ошибки в оформлении таблично-графического материала и списка литературы.	Работа выполнена не в полном объеме. Допущены ошибки при оформлении реферата, имеются несоответствия требованиям, указанные в методических рекомендациях: шрифту, полям и оформлению табличного материала. В списке литературы имеется не полный перечень научной литературы	Работа не выполнена, оформление реферата не соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях.

СРС 3. Реферат в виде презентации «Основные направления деятельности по адаптации к изменению климата на национальном уровне (приоритетные сектора и регионы) с учетом программы управления рисками» (20% от 100% РК2)

Критерий	«Отлично» 16-20 %	«Хорошо» 11-15%	«Удовлетворительно» 6-10 %	«Неудовлетворительно» 0-5 %
Новизна реферативного текста	Актуальность темы исследования корректно и полно обоснована. Обоснование темы логичное и объективное. Работа выполнена в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к ней. План реферата соответствует теме, содержание параграфов в полной мере раскрывает тему исследования. Цель написания реферата достигнута, задачи решены.	Актуальность темы реферата подтверждена. Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний. Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Содержание реферата полностью соответствует предъявляемым требованиям, но имеются некоторые отступления от плана, которое не влияет на общую структуру работы.	Актуальность темы реферата определена неубедительно. В реферате выявлены значительные отклонения от требований методических указаний. Цель и задачи реферата достигнуты частично. Содержание реферата не полностью соответствует предъявляемым требованиям, но допущены значительные недочеты.	Актуальность темы реферата не указана. Реферат выполнен со значительными отклонениями от требований. Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание реферата не соответствует предъявляемым требованиям.
Степень раскрытия сущности вопроса	Был проведен обстоятельный анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; поставленная проблематика раскрыта глубоко и всесторонне, а материал изложен логично. Каждая поставленная задача соответствует теме реферата; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью.	Был проведен общий анализ теоретического исследования по теме исследования и логично изложена собственная позиция; проблематика раскрыта не достаточно глубоко и всесторонне, а материал хорошо структурирован. Поставленная задача соответствует теме реферата, тема раскрыта полностью, но имеются некоторые неточности в формулировании выводов.	Проведен небольшой анализ различных точек зрения по теме исследования и не выдержана логичность изложения собственной позиции; частично проведен анализ теоретического исследования по теме исследования, проблематика раскрыта не глубоко, а материал изложен недостаточно логично. Допущены неточности при формулировании выводов, тема раскрыта неполностью	По теме реферата обнаруживается существенное непонимание проблемы. Тема не раскрыта. Имеются существенные отступления от требований к реферированию.
Обоснованность выбора источников	Приведен развернутый критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата с новыми данными. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Приведен критический анализ сведений из большого объема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата, но отсутствует иностранная литература. На источники в списке литературы даны корректные ссылки в тексте реферата.	Невелик объем использованных источников, в списке литературы не полностью представлена библиография и отсутствует иностранная литература по теме реферата. На источники в списке литературы не даны ссылки в тексте реферата.	Объем использованных источников ограничивается 5 источниками, что не дает полного описания содержания темы реферата
Соответствие оформления реферата методическим требованиям	Работа выполнена в положенном объеме. Оформление реферата соответствует всем требованиям, которые указаны в методических рекомендациях: шрифт, поля, отступы, оформление таблично-графического материала и список литературы.	Работа выполнена в положенном объеме. Оформление реферата соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях, но допущены некоторые ошибки в оформлении таблично-графического материала и списка литературы.	Работа выполнена не в полном объеме. Допущены ошибки при оформлении реферата, имеется несоответствия требованиям, указанные в методических рекомендациях: шрифту, полям и оформлению табличного материала. В списке литературы имеется не полный перечень научной литературы	Работа не выполнена, оформление реферата не соответствует требованиям, которые указаны в методических рекомендациях.

Декан факультета географии и природопользования

Председатель Академического комитета по качеству преподавания и обучения

Зав. кафедрой метеорологии и гидрологии

Лектор, доцент кафедры метеорологии и гидрологии

АКТЫМБАЕВА А.С.

Көшім А.Ғ.

Нысанбаева А.С.

Талипова Э.К.