

СИЛЛАБУС
Осенний семестр 2021-2022 уч. год
по образовательной программе «Метеорология»

Код дисциплины	Название дисциплины	Самостоятельная работа студента (СРС)	Кол-во часов			Кол-во кредитов	Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)
			Лекции (Л)	Практ. занятия (ПЗ)	Лаб. занятия (ЛЗ)		
2В530	Климат Казахстана	98	30	0	30	3	7

Академическая информация о курсе

Вид обучения	Тип/характер курса	Типы лекций	Типы практических занятий	Кол-во СРС	Форма итогового контроля
Онлайн/комбинированный	теоретический	Проблемно-аналитические	Построение карт распределения метеопараметров, ситуационные задания	Не менее трех	Тест в системе «Moodle»
Лектор	Старший преподаватель Ахметова Сания Тимуровна				
e-mail	Saniya.akhmetova20689@gmail.com				
Телефоны	+7 707 816 87 77				

Академическая презентация курса

Цель дисциплины	Ожидаемые результаты обучения (РО) В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен:	Индикаторы достижения РО (ИД) (на каждый РО не менее 2-х индикаторов)
Формирование у студента знаний об условиях, обуславливающих климат над территорией Казахстана, особенностей циркуляции атмосферы; изучение повторяемости процессов и явлений, происходящих над Республикой Казахстан и регионом в целом.	1. Формировать понятие об орографию территории РК и ее влиянии на климат	1.1 Охарактеризовать климат Казахстана. 1.2 Знать физико-географическую характеристику территории. 1.3 Описать климатические зоны РК. 1.4 Уметь построить физико-географическую карту РК
	2. Понимать основы теоретического анализа климатических условий РК	2.1 Проанализировать распределение радиационных характеристик по территории РК. 2.2 Оценить распределение температуры по территории РК. 2.3 Описать циркуляционные особенности и распределение давления. 2.4 Объяснить распределение осадков по территории РК. 2.5 Проанализировать условия облачности. 2.6 Проанализировать распределение ветра по территории РК. 2.7 Проанализировать распределение влажности по территории РК.
	3. Продемонстрировать картирование основных климатических характеристик	3.1 Уметь построить карты распределения основных метеопараметров по территории РК с помощью проведения изолиний, ориентируясь на орографию.
	4. Анализировать режим опасных явлений (ОЯ) над территорией РК.	4.1 Сопоставлять особенности распределения ОЯ по территории РК (грозы, метели, туманы, засухи).

		4.2 Работать с картами распределения ОЯ.
	5. Оценить влияние глобального изменения климата на Казахстан	5.1 Обсудить современные международные программы по сокращению выбросов ПГ и альтернативные источники энергии. 5.2 Сделать выводы о влиянии Эль-Ниньо и глобального потепления на климат РК.
Пререквизиты	Физическая, экономическая и социальная география Казахстана, Климатология.	
Постреквизиты	Экономическая метеорология, Специальные методы прогноза погоды.	
Литература и ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamyrov N.K., Akcura F. Human development in Kazakhstan. – Almaty: Economics. – 2003. – 436 p. 2. The Third–Sixth National Communication of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana: Forma Plus. – 2013. – 265 p. 3. National human development. Report 2008. Climate change and its impact on Kazakhstan’s human development. – Astana: Agroizdat. – 2008. – 129 p. 4. Seventh National Communication and third Biennial report of the Republic of Kazakhstan to the UN Framework Convention on Climate Change. – Astana. – 2017. – 290 p. The Expert Forum for Producers and Users of Statistical Data on Climate Change. – Committee on Statistics. The Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. – Geneva. – 2016. – 7 p. 6. Second National Communication on the UN Framework Convention on Climate Change in Kazakhstan. – Astana. – 2009. – 17 p. 7. Утешев А.С. Климат Казахстана. – Л.: Гидрометеоиздат. – 1959. – 360 с. 8. Вилесов Е. Н. Климатические условия города Алматы. – Алматы: ЛЕМ. – 2010. – 96 с. 9. Ахметжанов Х. А., Швер Ц. А. Климат Алматы. – Л.: Гидрометеоиздат. – 1985. – 179 с. 10. Национальный доклад о состоянии окружающей среды в Республике Казахстан в 2010 году /под редакцией М. К. Бакеновой. – Алматы: РГП «КазНИИЭК» МОС РК. – 2011. – 241 с. <p>Доступно онлайн: Дополнительный учебный материал для подготовки к СРС, коллоквиумам, Midterm Exam, экзамену доступны на вашей странице на сайте univer.kaznu.kz. в разделе УМКД.</p>	

Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей	<p>Правила академического поведения: Всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на MOOK. Сроки прохождения модулей онлайн курса должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса, а также в MOOK.</p> <p>Академические ценности: - Практические/лабораторные занятия, СРС должна носить самостоятельный, творческий характер. - Недопустимы плагиат, подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля. - Студенты с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по e-адресу Saniya.akhmetova20689@gmail.com.</p>
Политика оценивания и аттестации	<p>Критериальное оценивание: оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах).</p> <p>Суммативное оценивание: оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания.</p>

Календарь (график) реализации содержания учебного курса

Неделя	Название темы	Кол-во часов	Максимальный балл
Модуль 1 Климат и его классификация			
1	Л1. Общая характеристика климата. Введение. Цель и задачи дисциплины	2	
	ЛЗ1. Построение физико- географической карты Казахстана.	1	

2	Л2 . Понятие «климат», классификация климата. Физико-географическая характеристика территории	2	
2	Л32. Построение физико- географической карты Казахстана.	1	7
2	СРСП 1 Консультация по выполнению СРС1 Климатические зоны Казахстана		
Модуль II Особенности климата			
3	Л3. Температура воздуха	2	
3	Л33. Построение карты распределения средних температур по сезонам года	1	12
3	СРС 1. Климатические зоны Казахстана		14
Модуль II Влияние метеорологических параметров на полет ВС			
4	Л4. Радиационные особенности климата.	2	
4	Л34. Построение карты распределения радиационных характеристик	1	7
4	СРСП 2 Консультация по выполнению СРС 2 Потенциал для альтернативных источников энергии в РК.		
5	Л5. Циркуляционные факторы климата.	2	
5	Л35. Построение карты распределения давления на территории республики.	1	7
5	СРС 2 Потенциал для альтернативных источников энергии в РК.		14
6	Л6. Давление воздуха. Ветер.	2	
6	Л36. Построение карты распределения ветра на территории республики.	1	7
6	СРСП 3 Консультация по выполнению СРС 3 Современные международные программы, по сокращению выбросов ПГ		
Модуль III Влажность воздуха и осадки			
7	Л7. Атмосферные осадки.	2	
7	Л37. Построение карты распределения осадков на территории республики	1	7
7	СРС 3 Современные международные программы, по сокращению выбросов ПГ. Коллоквиум.		25
РК 1			100
8	Л8. Влажность воздуха.	2	
8	Л38. Построение карты распределения влажности на территории республики	1	7
8	СРСП 4 Консультация по выполнению СРС 4 Инвентаризация парниковых газов. Маркал.Казахстан		
9	Л9. Облака и облачность	2	
9	Л39. Построение карты распределения облачности на территории республики	1	7
9	СРС 4 Инвентаризация парниковых газов. Маркал.Казахстан		8
10	Л10. Грозы в Казахстане.	2	
10	Л310. Построение карты распределения гроз на территории республики.	1	7
10	СРСП 5 Консультация по выполнению СРС 5 Влияние Эль-Ниньо на климат Казахстана. Глобальные климатические модели изменений климата в Казахстане		
Модуль IV. Последствия глобального изменения климата для Казахстана			
11	Л11 Туманы в Казахстане.	2	
11	Л311. Построение карты распределения туманов на территории республики.	1	7
11	СРС 5 Влияние Эль-Ниньо на климат Казахстана. Глобальные климатические модели изменений климата в Казахстане		10
12	Л12. Метели в Казахстане	2	
12	Л312. Построение карты распределения метелей на территории республики	1	
12	СРСП 6 Консультация по выполнению СРС 6 Влияние глобального потепления. Уменьшение площади ледников. Анализ динамики повышения температур на территории РК. Последствия климатических изменений на территории Республики Казахстан. Приоритеты и стратегия РК по предотвращению изменения климата		
13	Л13. Засухи в Казахстане	2	
13	Л313. Построение карты распределения метелей на территории республики	1	7
13	СРС 6 Влияние глобального потепления. Уменьшение площади ледников. Анализ динамики повышения температур на территории РК. Последствия климатических изменений на территории Республики Казахстан. Приоритеты и стратегия РК по предотвращению изменения климата		15
14	Л14. Тенденции изменения климата в Казахстане	2	
14	Л314. Анализ климата республики по построенным картам	1	

14	СРСП 7. Коллоквиум		20
15	Л15. Тенденции изменения климата в Казахстане	2	
15	ЛЗ15. Анализ климата республики по построенным картам	1	12
РК 2			100

[С о к р а щ е н и я: ВС – вопросы для самопроверки; ТЗ – типовые задания; ИЗ – индивидуальные задания; КР – контрольная работа; РК – рубежный контроль.

З а м е ч а н и я:

- Форма проведения Л и ПЗ: вебинар в MS Teams/Zoom (презентация видеоматериалов на 10-15 минут, затем его обсуждение/закрепление в виде дискуссии/решения задач/...)
- Форма проведения КР: вебинар (по окончании студенты сдают скрины работ старосте, староста высылает их преподавателю) / тест в СДО Moodle.
- Все материалы курса (Л, ВС, ТЗ, ИЗ и т.п.) см. по ссылке (см. Литература и ресурсы, п. 6).
- После каждого дедлайна открываются задания следующей недели.
- Задания для КР преподаватель выдает в начале вебинара.]

Декан факультета географии
и природопользования

Сальников В.Г.

Председатель методического
бюро факультета географии
и природопользования

Сағымбай Ө. Ж.

Заведующий кафедрой
метеорологии и гидрологии

Полякова С.Е.

Лектор, ст. преподаватель кафедры
метеорологии и гидрологии

Ахметова С.Т.