СИЛЛАБУС

 2024-2025 уч. год по образовательной программе «Геоинформатика»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID и наименование дисциплины** | | **Самостоятельная работа студента**  **(СРС)** | | **Кол-во кредитов** | | | **Общее**  **коли-**  **чество кредитов** | **Самостоятельная работа студента**  **под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | **Лаб. занятия (ЛЗ)** |
| **99810-**  Экологические карты | | 3 | | 3,0 | - | 6,0 | 9,0 | 7 |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ** | | | | | | | | |
| **Формат обучения** | | **Цикл,**  **компонент** | | **Типы лекций** | **Типы практических занятий** | | **Форма и платформа**  **итогового контроля** | |
| Оффлайн | | БД/ВК | | лекции-презентации,  обзорная/аналити  ческая | выполнение лабораторных работ по составлению тематических карт | | Устный экзамен  в системе Univer | |
| **Лектор - (ы)** | | Орынгожин Ерназ Советович, д.т.н., проф. | | | | |
| **e-mail:** | | е24.01@mail.ru | | | | |
| **Телефон:** | | +77028390911 | | | | |
| **Ассистент- (ы)** | |  | | | | |
| **e-mail:** | |  | | | | |
| **Телефон:** | |  | | | | |
| **АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** | | | | | | | | |
| **Цель дисциплины** | | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\*** | | | | | **Индикаторы достижения РО (ИД)** | |
| сформировать способность обосновать теоретические основы составления и анализа картографических произведений с использованием геоинформационных технологий | | РО-1. Определить особенности явлений и масштаб карты методами картографического построения. | | | | | 1.1 Определяет методы построения карты;  1.2 Объясняет назначение карты и требования к ней;  1.3. Описывает региональные особенности карты;  1.4. Выбирает и определяет масштаб карты; | |
| РО-2. Описать программы и способы оформления карт путем анализа теоретических основ дизайна и их построения. | | | | | 2.1. Определяет элемент контента;  2.2- Разрабатывает картографические символы;  2.3- Обрабатывает и анализирует табличные и текстовые источники; | |
| РО-3. Составить содержание тематических карт путем его редактирования на основе подготовки оригинальной карты. | | | | | 2.1. Описывает оригинальные типы;  2.2. Определяет порядок композиции контента по элементам;  2.3 Определяет виды и задачи редакционной работы;  2.4. Анализирует работу по редактированию многолистовых и тематических карт; | |
| **Пререквизиты** | | 93832-Картография, 90080-Основы геоинформатики | | | | | | |
| **Постреквизиты** | | 100483-Геоинформационное картографирование, 93856-Атласное картографирование, 100544-Составление электронных атласов, 93874-Тематическое картографирование | | | | | | |
| **Учебные ресурсы** | | Литература:  **Основная** 1. Раклов В.П., Родоманская С.А. Общая картография с основами геоинформационного картографирования: учебное пособие. - М.: Академический проект, 2020.2. Лебедев П. П.Картография: учебное пособие для вузов.- М.: Академический проект, 2020. -153 с. 3. Курдин С.И. Картография: Лабораторный практикум.- Минск.: Вышэйшая школа, 2015. – 175 с.  4. Билибина Н.А., Макаренко А.А., Моисеева В.С. Проектирование и составление общегеографических карт мелкого масштаба: учебное пособие.- М.:, 2020.- 91 с.  **Дополнительная** Берлянт А.М. Картография: учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002.-336 с. Интернет-ресурс Билич Ю.С., Васмут А.С. Проектирование и составление карт: учебник для вузов.- М.: Недра, 1984 г., 364 с. **Исследовательская инфраструктура**  Учебные аудитории факультета географии и природопользования  **Профессиональные научные базы данных**   1. РГКП«Национальный картографо-геодезический фонд» Комитета геодезии и картографии 2. РГП на ПХВ «Государственный институт сельскохозяйственных геодезических изысканий»   **Интернет-ресурсы**   1. [www.geokniga.org/books/1221](http://www.geokniga.org/books/1221) 2. [www.stgau.ru/company/.../Картография%20](http://www.stgau.ru/company/.../Картография%20).. 3. [www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o\_28036](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/o_28036) 4. sekretikrasoty.ru/proektirovanie-i-sostavlenie-kart   www.studmed.ru › | | | | | | |
| **Академическая политика дисциплины** | | Академическая политика дисциплины определяется [Академической политикой](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf) и [Политикой академической честности КазНУ имени аль-Фараби.](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8.pdf)  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 СРСП, СРС, которые отражаются в силлабусе и отвечают за актуальность тематик учебных занятий изаданий.  **Посещаемость.** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов.  **Академическая честность.** Практические/лабораторные занятия, СРС 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 [«Правила проведения итогового контроля»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%9B%D0%AD%D0%A1%202022-2023%20%D1%83%D1%87%D0%B3%D0%BE%D0%B4%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA%D0%B5.pdf), [«Инструкции для проведения итогового контроля осеннего/весеннего семестра текущего учебного года»](https://univer.kaznu.kz/Content/instructions/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8F%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%202022-2023.pdf), «Положение о проверке текстовых документов обучающихся на наличие заимствований».  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/ е-mail: [*e.mursalimova@mail.ru*](mailto:e.mursalimova@mail.ru)*.*  **Интеграция МООC (massive open online course).** В случае интеграции МООC в дисциплину, всем обучающимся необходимо зарегистрироваться на МООC. СРСки прохождения модулей МООC должны неукоснительно соблюдаться в соответствии с графиком изучения дисциплины.  **ВНИМАНИЕ!** Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания дисциплины, а также в МООC. 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 СРС. Это оценивание освоения ожидаемых результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами. Позволяет определять и фиксировать уровень освоения дисциплины за определенный период. Оцениваются результаты. | | | |
| 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 |
| C | 2,0 | 65-69 | Удовлетворительно | |
| C- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| FX | 0,5 | 25-49 | Недовлетвори  тельно | |
| F | 0 | 0-24 |
|  | | | | | **Формативное и суммативное оценивание** | | | **Баллы % содержание** |
| Активность на лекциях | | | - |
| Работа на лабораторных занятиях | | | 40 |
| Самостоятельная работа | | | 20 |
| Итоговый контроль (экзамен) | | | 40 |
| ИТОГО | | | 100 |
| **Календарь (график) реализации содержания дисциплины. Методы преподавания и обучения** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.**  **балл** |
| **Модуль 1. Проектирование составления карт** | | | |
| 1 | Л 1. Введение. Предмет и задачи курса | 1 |  |
| 1 лабораторное занятие. Основные этапы и процессы лабораторного создания географических карт | 4 | 5 |
| 2 | Л 2. Проектирование карт. Разработка программы | 1 |  |
| 2 лабораторное занятие. Порядок разработки и схема программы карты | 4 | 10 |
| 3 | Л 3. Источники информации о построении карт | 1 |  |
| 3 лабораторное занятие. Сбор источников информации при построении карт | 4 | 10 |
| СРС 1. «Составление программы карты» (по тематической карте) | 1 |  |
| СРСП 1. Консультация по выполнению СРС1 | 1 |  |
| 4 | Л 4. Изучение региональных особенностей картографируемых явлений | 1 |  |
| 4 лабораторное занятие. Лабораторный метод изучения картографируемых явлений | 4 | 10 |
| 5 | Л 5. Разработка математической основы карты | 1 |  |
| 5лабораторное занятие.Проектирование формата карты и ее компоновки | 4 | 10 |
| СРСП 2. Прием СРС1. Тема: «Составление программы карты» (по тематической карте) | 1 | 25 |
| **Модуль 2. Создание структуры карты** | | |  |
| 6 | Л 6. Разработка содержания карты. Генерализация | 1 |  |
| 6 лабораторное занятие. Картографическая генерализация. Указания по генерализации в программе карты | 4 | 10 |
| СРС 2. Тема: «Использование аэрокосмической информации при составлении карт» |  |  |
| 7 | Л 7. Факторы картографической генерализации. Виды (способы) генерализации | 1 |  |
| 7 лабораторное занятие. Виды (способы) генерализации | 4 | 20 |
| СРСП 3. Консультация по выполнению СРС 2 | 1 |  |
| **Рубежный контроль 1** | | | **100** |
| 8 | Л 8. Разработка оформления карты | 1 |  |
| 8 лабораторное занятие. Задачи оформления. Проектирование картографических знаков | 4 | 5 |
| 9 | Л 9. Продолжение лекции 8 | 1 |  |
| 9 лабораторное занятие. Задачи оформления. Проектирование картографических знаков | 4 | 5 |
| СРСП 4. Прием СРС 2. Тема: «Использование аэрокосмической информации при составлении карт» | 1 | 20 |
|  | **Модуль 3. Подготовка к изданию и издание карт** |  |  |
| 10 | Л 10. Подготовка источников для составления карт | 1 |  |
| 10 лабораторное занятие. Копирование информации из картографических источников в легенду карты | 4 | 5 |
| СРС 3. Тема: «Применение ГИС-технологий при составлении карт» |  |  |
| 11 | Л 11. Продолжение лекции 10 | 1 |  |
| 11 лабораторное занятие. Составление исходной карты (по районам исследований) | 4 | 5 |
| СРСП 5. Консультация по выполнению СРС 3. Тема: «Применение ГИС-технологий при составлении карт» | 1 |  |
| 12 | Л 12. Пространственная локализация информации при составлении оригинала карты. Географическая интерполяция | 1 |  |
| 12 лабораторное занятие. Оформление исходной карты | 4 | 5 |
| 13 | Л 13. Генерализация при составлении оригинала карты | 1 |  |
| 13 лабораторное занятие. Виды и задачи редакционной работы | 4 | 5 |
| СРСП 6. Прием СРС 3. Тема: «Применение ГИС-технологий при составлении карт» | 1 | 20 |
| 14 | Л 14. Последовательность составления по элементам содержания. Порядок использования источников | 1 |  |
| 14 лабораторное занятие. Редактирование многолистных карт | 4 | 5 |
| СРСП 7.Коллоквиум (контрольная работа) | 1 | 20 |
| 15 | Л 15. Подготовка списков для транскрибирования названий и набора надписей. Сводка смежных листов. Формуляр карты | 1 |  |
| 15 лабораторное занятие. Технологии географических информационных систем и перспективы их развития | 4 | 5 |
| **Рубежный контроль 2** | | | **100** |
| **Итоговый контроль (экзамен)** | | | **100** |
| **ИТОГО за дисциплину** | | | **100** |

Декан Актымбаева А.С.



Заведующий кафедро- Асылбекова АА.

Председатель АК по качеству

преподавания и обучения Кошим А. Г.

Лектор Орынгожин Е.С.

**РУБРИКАТОР СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ (СРС)**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**СРС 1. Письменное задание «Составление программы карты (реферат в виде презентации)» (20% от 100% РК)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** | **«Отлично»**  **15-20 %** | **«Хорошо»**  **10-15 %** | **«Удовлетворительно»**  **5-10 %** | **«Неудовлетворительно»**  **0-5 %** |
| **Новизна реферативного текста** | Работа выполнена в соответствии со всеми требованиями, предъяв-ляемыми к ней. План реферата соответствует теме, содержание параграфов в полной мере раскрывает тему исследования.  Цель написания реферата достигнута, задачи решены. | Реферат выполнен с незначительными отклонениями от требований методических указаний Цель и задачи выполнения реферата достигнуты. Содержание реферата полностью соответствует предьявляемым требованиям,но имется некоторые отступления от плана, которое не влияет на общую  структуру работы. | В реферате выявлены  значительные отклонения от требований методических указаний. Цель и задачи реферата достигнуты частично. Содержание реферата не полностью соответствует предьявляемым требованиям, но допущены значительные недочеты. | Реферат выполнен со значительными отклонениями от требований. Цель и задачи исследования в реферате не достигнуты. Содержание реферата не соответствует предьявляемым требованиям. |
| **Понимание современных теоретических концепций в картографии** | Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям. | Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям. | Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям. | Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям. |
| **Степень раскрытия сущности вопроса** | Проведен обстоятельный анализ по теме реферата, логично изложена собственная позиция; вопрос раскрыт глубоко, всесторонне, материал изложен логично. сформулированы выводы,  тема раскрыта полностью. | Проведен общий анализ по теме реферата, логично изложена собственная позиция; проблематика раскрыта не достаточно глубоко и всесторонне, 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 реферата; проблематика раскрыта не глубоко, 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 обьема 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 обьема источников; в списке литературы в полном объеме представлена библиография по теме реферата, но отсутствует иностранная литература. На источники в списке литера-туры даны корректные ссылки в тексте реферата. | Невелик обьем 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. | Обьем использованных источников ограничивается  5 источниками, что не дает полного описания содержания темы реферата |
| **Соответствие оформления реферата методическим требованиям** | Работа выполнена в положенном обьеме. Оформление реферата соответствует всем требованиям, которые указаны в методических рекомендациях: шрифт, поля, отступы, оформление таблично-графического матери-ала и список литературы. | Работа выполнена в положен-ном обьеме. 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 обьеме. Допущены ошибки при оформление 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Актымбаева А.С.**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Асылбекова А.А.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мурсалимова Э.А.**