**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ**

**Факультет географии и природопользования**

**Кафедра картографии и геоинформатики**

**ПРОГРАММА**

итогового экзамена по дисциплине

**99818 - Экологические карты**

**по образовательной программе «6В07301-Геодезия и картография»**

4 курс, очное обучение

Алматы, 2024

Программа итогового экзамена по дисциплине 99818 – «Экологические карты» составлена доцентом кафедры картографии и геоинформатики Е.С. Орынгожиным на основании учебного плана образовательной программы ОП «6В07301-Геодезия и картография»

Рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры картографии и геоинформатики «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г., протокол №\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Асылбекова

**ПРАВИЛА И ОПИСАНИЕ ФОРМ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО ЭКЗАМЕНА**

**по дисциплине 91377 – «99818 - Экологические карты»**

1. Правила проведения итогового экзамена будет размещена в системе, в которой будет организовано тематические вопросы по дисциплине:

− в системе Универ, в УМКД, во вкладке «Программа итогового экзамена по дисциплине»;

2. После загрузки Правил в систему, в чате мессенджера, сообщается студентам, в какой именно системе они могут ознакомиться с «Правилами проведения итогового экзамена»

3. Каждый студент в чате обязательно должен подтвердить, что он ознакомился с графиком, правилами, с требованиями инструкции по прокторингу.

4. В запланированный по расписанию день докторантам напоминается об экзамене.

**Форма экзамена – устный**

**Для кого рекомендуется:** студенты 1 курса, специальности «6В07301-Геодезия и картография».

**График проведения экзамена:** по расписанию, смотреть расписание Проводится на платформе: **Система «Univer» Формат экзамена – офлайн.**

**Условие экзамена:** докторант должен подготовится за **30 минут до начала** в соответствии с требованиями инструкции.

**Количество экзаменационных вопросов:** 30 вопроса.

**Контроль прохождения экзамена – видеонаблюдение.**

**Длительность экзамена:** на подготовку одного студента 20 минут, на устный ответ -15 минут.

**Политика оценивания:** Оценивание проводится членами комиссии утверждённым на кафедре по 100 бальной системе.

**Время на выставление баллов – до 48 часов.**

**В Системе Универ** – баллы выставляется вручную преподавателем в экзаменационную ведомость.

Примечание: результаты экзамена могут быть пересмотрены по результатам видеонаблюдения. Если студент нарушал правила прохождения экзамена, его результат будет аннулирован.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДЕКАНА ПО УМВР Генерирует на своей странице экзаменационные билеты по определенным дисциплинарным группам. При генерации можно указать весь список докторантов группы, либо выборочно указать студентов (для пересдачи).

• При генерации количество билетов должно быть больше, чем количество выбранных докторантов.

• Генерация должна проходить в рамках той группы по дисциплине, которая указана в расписании экзаменов.

• Генерация возможна только до наступления даты и времени экзамена. В случае повторной генерации для докторантов, которые пересдают, необходимо вновь изменить дату и время группы в расписании экзаменов.

*Цель и задачи дисциплины:* Сформировать способность создавать экологические карты и их систему, содержащей компонентные, индикационные, оценочные, и прогнозные и другие карты, отражающих реальное состояние среды и являющихся действенным инструментарием для принятия решений.

*Задачи:* Определить особенности явлений и масштаб экологической карты методами картографического построения. Описать программы и способы оформления экологических карт путем анализа теоретических основ дизайна и их построения. Составить содержании экологических карт путем его редактирования на основе подготовки оригинальной карты.

*Компетенции (результаты обучения):*

Изучение данной дисциплины «Экологические карты» является необходимой основой для последующего использования полученных компетенций в подготовке студентов по специальности и дальнейшей профессиональной деятельности. При обучении дисциплины «Экологические карты»: Определяет методы построения экологической карты; Объясняет назначения экологической карты и требования к ней; Описывает региональные особенности экологической карты; Определяет элемент контента; Разрабатывает экологичесческие символы; Обрабатывает и анализирует табличные и текстовые источники экологической карты. Определяет порядок композиции контента по элементам; Определяет виды и задачи редакционной работы экологической карты; Анализирует работу по редактированию многолистовых и экологических карт.

*Темы, по которым создаются задания:*

1. Цели и задачи информатизации географических исследований.

2. ГИС - технология сбора, хранения, преобразования, отображения и пространственной информации.

3. История развития ГИС.

4. Этапы информационной технологии.

5. Методы организации географической информационной системы и информации данных.

6. Пространственные и атрибутивные данные.

7. Программное обеспечение ГИС.

8. Аналитические операции с точечными, линейными и площадными объектами.

9. Операции вычислительной геометрии.

10. Использование ЦМР.

11. Блок моделирование ГИС.

12. Технические с едства машинной информатики.

13. Оперативное геоинформационное картографирование.

14. Методы первичной обработки данных и их способы картографического изображения.

15. Практическое применение ГИС и примеры реализации ГИС-проектов.

*Литература:*

# 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 экологических карт мелкого масштаба: учебное пособие.- М.:, 2020.- 91 с.

Интернет-ресурсы

1. <https://www.miigaik.ru/upload/iblock/bde/bde6ed4a2f3826749ef034af480d8123.pdf>

2. <https://lib.rosdiplom.ru/library/prosmotr.aspx?id=494212>

3. <https://kazneb.kz/ru/catalogue/view/1518410>

Программоне обеспечение

ArcGIS 10.8

Дисциплина: **«Экологические карты»**

**Форма экзамена – устный.**

Проводится на платформе: **Система «Univer» Формат экзамена – офлайн.**



