

**Ekologiya və torpaqşünaslıq fakültəsinin Ekologiya ixtisası rus bölməsi üzrə “Coğrafi ekologiya
əsasları” fənnindən 2020/2021-ci tədris ilində keçiriləcək
Yekun Dövlət İmtahan sualları**

Легкие

1. Состав и круговорот воды и созданные ею экогеографические изменения.
2. Роль экогеографической науки в стабильном развитии
3. Значение климата и экогеографические проблемы связанные с климатом
4. Экогеографические аспекты использования ресурсов Земной коры
5. Экогеографические аспекты и зависимости распространения человека от природы
6. Место Мирового океана в экогеографических процессах
7. Экогеографическая оценка антропогенного воздействия
8. Особенности Биосферы и ее экогеографические содержания
9. Предмет географической экологии и связь с другими науками
10. Экогеографические результаты Солнечной активности и ее влияние на географическую оболочку

Средние

1. Место производительных сил в экогеографических процессах.
2. Экогеографические особенности Биосферного учения Вернадского
3. Географическая сущность и структура окружающей среды
4. Роль географической среды в развитии общества
5. Экологические сущности природных условий и ресурсов.
6. Глобальное и региональное влияние Мирового океана
7. Экогеографические особенности Земных сфер.
8. Экогеографические значения ландшафта и результаты его изменения
9. Роль техники и технологии атмосферы в изменении и в регулировании экологических процессов
10. Экогеографические оценки геохимических распространений в Земной коре

Сложные

1. Место окружающей среды и ее оптимизации в географии.
2. Философская и экологическая сущность взаимоотношения общества и природы
3. Анализ экологической сущности в системах и в системном подходе.
4. Экогеографическая сущность и идеи Чижевского в связи Солнечной активизаций.
5. Экогеографической сущность в использовании природных ресурсов
6. Органический мир суши и ее хозяйственное значение
7. Значение определения общих и отличительных особенностей природных условий и ресурсов
8. Анализ влияния природных условий в этногенетических процессах
9. Экологические результаты воздействия геологических процессов на экологические системы
10. Что такое живое вещество, в чем состоит ее экологическая и экогеографическая сущность?

**Ekologiya və torpaqşünaslıq
fakültəsinin dekani:**

Nazim Şəmilov

Metodiki Şuranın sədri:

Abuyəli Hüseynli

**Coğrafi ekologiya
kafedrasının müdiri:**

Akif Ağbabalı

**Ekologiya və torpaqşünaslıq fakültəsinin Ekologiya ixtisası rus bölməsi üzrə “Ümumi ekologiya”
fənnindən 2020/2021-ci tədris ilində keçiriləcək
Yekun Dövlət İmtahan sualları**

Легкие

1. Основные характеристики уровней экологических систем (популяция, биоценоз, биогеоценоз, биосфера)
2. Наземные и водные экосистемы (сравнительный анализ)
3. Пресноводные экосистемы (лентические и лотические экосистемы)
4. Морские экосистемы
5. Основные факторы среды и адаптации к ним организмов (климатические, эдафические, физические, химические, биотические)
6. Основные среды жизни (наземно-воздушная, водная)
7. Основные среды жизни (почва, организм)
8. Популяция как биологическая система (понятие)
9. Жизненные формы организмов (растения, животные)
10. Пищевые взаимодействия в экосистемах (трофическая структура)

Средние

1. Свойства популяций и типы кривых выживания
2. Структура популяции (характер распределения, агрегация, изоляция, территориальность)
3. Биоценоз как биологическая система (понятие, трофическая и пространственная структура)
4. Экологическая диверсификация (пространство, пища, активность)
5. Колебания численности и основные признаки r- и K-отбора
6. Законы Ю.Либиха и В.Шелфорда (понятие лимитирующих факторов и диапазоны толерантности)
7. Пирамиды чисел, биомассы и энергии в экосистемах
8. Типы взаимосвязей между организмами (трофические, топические, форические, фабрические)
9. Положительные взаимодействия организмов (комменсализм, кооперация, мутуализм)
10. Хищничество, паразитизм, аллелопатия

Сложные

1. Характеристика основных лимитирующих физических факторов (температура, свет, ионизирующее излучение, вода, биогенные элементы, почва)
2. Общая классификация биотических взаимодействий организмов
3. Конкуренция и сосуществование видов
4. Экотоны и понятие краевого эффекта
5. Поток энергии и вещества в экосистемах (первичная и вторичная продуктивность)
6. Характеристика основных биомов планеты
7. Динамика экосистем, стратегия развития (сукцессии и климакс)
8. Гомеостаз и динамика популяций (динамика численности, демографическая структура, регуляция плотности)
9. Экологическая ниша и принцип Гаузе (понятие, фундаментальная и реализованная экологическая ниша)
10. Пищевые цепи «выедания» (пастбищные) и «разложения» (детритные)

**Ekologiya və torpaqşünaslıq
fakültəsinin dekani:**

Nazim Şəmilov

Metodiki Şuranın sədri:

Abuyəli Hüseynli

**Bioekologiya
kafedrasının müdiri:**

Nərminə Sadıqova

Факультет Экология и почвоведения
специальность «Экология»
Вопросы Итогового Государственного Экзамена на 2020/2021 годы
по предмету «Человек, окружающая среда и устойчивое развитие »

Легкие

1. Эволюция общества в его отношении к природе. Экологические ниши человека
2. Демографическое поведение и типы миграций человека
3. Возможность управления демографическим процессом
4. Понятие «экосити» или города будущего
5. Понятие биопозитивной страны. Урбоэкологическая программа проектирования страны и города
6. Вредные привычки или болезни цивилизации
7. Классификация и определение экологических катастроф и кризисов
8. Классификация потребностей человека (социальные, биологические, витальные)
9. Экология питания и пищевой рацион
10. Эколого-экономические взаимосвязи в обществе

Средние

1. Характеристика современной энергетики и прогноз энергетики будущего
2. Обеспечение продовольствием и проблема голода
3. Проблемы безопасности в экологии человека
4. Стратегии сокращения отходов и потребления товаров
5. Наследственность человека, генофонд и окружающая среда
6. Образ жизни и качество жизни человека
7. Антропогенные факторы и здоровье населения
8. Понятие об адаптации и акклиматизации человека
9. Влияние сельскохозяйственной деятельности на окружающую среду
10. Различия в сельском и городском образе жизни

Сложные

1. Природно-эндемичные заболевания
2. Концепция устойчивого развития общества и современные направления
3. Эффект синергизма и комплексный характер экологических проблем
4. Типология основных видов загрязнений городской среды
5. Показатели состояния здоровья населения – смертность, злокачественные новообразования, репродуктивное здоровье, здоровье детей.
6. Общественное здоровье и факторы, влияющие на него
7. Виды и характер нормативов качества окружающей среды в экологии человека
8. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы
9. Региональные закономерности распространения болезней. Природно-эндемичные заболевания.
10. Развитие экономических и правовых механизмов рационального природопользования (экосистемные услуги)

**Ekologiya və torpaqşünaslıq
fakültəsinin dekani:**

Nazim Şəmilov

Metodiki Şuranın sədri:

Abuyəli Hüseynli

**Biokologiya
kafedrasının müdiri:**

Nərminə Sadıqova

**Ekologiya və torpaqşünaslıq fakültəsinin Ekologiya ixtisası rus bölməsi üzrə “Ekoloji kimya”
fənnindən 2020/2021-ci tədris ilində keçiriləcək
Yekun Dövlət İmtahan sualları**

Легкие

1. Предмет и задачи экологической химии
2. Загрязнение. Химические загрязнители антропогенного происхождения
3. Классификация химических веществ по характеру воздействия на живые организмы
4. Токсичность и канцерогенность. Молярная токсичность
5. Механизм токсического воздействия химических веществ. Метаболизм и детоксикация
6. Механизм канцерогенного воздействия. Органические канцерогены
7. Понятие ПДК и ПДУ
8. Принципы нормирования качества окружающей среды
9. Предельно допустимые концентрации для воздушной и водной среды
10. Предельно допустимые концентрации тяжелых металлов в почве

Средние

1. Химические элементы в живых организмах. Отличительные особенности макро- и микроэлементов
2. Классификация химических элементов по В.И.Вернадскому и В.В.Ковальскому
3. Основные химические соединения живых организмов (вода, органические и неорганические соединения)
4. Биохимические миграционные циклы химических элементов. Антропогенная миграция
5. Миграционные схемы загрязнителей (первый, второй, третий, четвертый и пятый этап)
6. Биохимическая роль и токсические свойства элементов IA группы (Li, Na, K, Rb, Cs, Fr)
7. Биохимическая роль и токсические свойства элементов IIA группы (Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra)
8. Биохимическая роль и токсические свойства элементов IIIA группы (B, Al, Ga, Tl)
9. Биохимическая роль и токсические свойства элементов IVA группы (C, Si, Ge, Sn, Pb)
10. Биохимическая роль и токсические свойства элементов VA группы (N, P, As, Sb, Bi)

Сложные

1. Биохимическая роль и токсические свойства элементов VIA группы (O, S, Se, Te, Po)
2. Биохимическая роль и токсические свойства элементов VIIA группы (F, Cl, Br, I, At)
3. Биохимическая роль и токсические свойства элементов IIB группы (Zn, Cd, Hg)
4. Биохимическая роль и токсические свойства элементов VIB группы (Cr, Mo, W)
5. Биохимическая роль и токсические свойства элементов VIIB группы (Fe, Co, Ni)
6. Классификация органических соединений и зависимость их токсических свойств от химического состава и структуры
7. Экологические проблемы вызванные диоксинами
8. Токсические свойства спиртов
9. Токсические свойства карбоновых кислот и простых эфиров
10. Токсические свойства аминов, нитросоединений и алкалоидов

**Ekologiya və torpaqşünaslıq
fakültəsinin dekani:**

Nazim Şəmilov

**Ekoloji kimya
kafedrasının müdiri**

Sevinc Hacıyeva

Metodiki Şuranın sədri:

Abuyəli Hüseynli

**Ekologiya və torpaqşünaslıq fakültəsinin Ekologiya ixtisası Rus bölməsi üzrə “Sənaye ekologiyası”
fənnindən 2020/2021-ci tədris ilində keçiriləcək
Yekun Dövlət İmtahan sualları**

Легкие

1. Очистка вод от радионуклидов и тяжелых металлов
2. Классификация отходов производства и потребления. Методы обезвреживания твердых бытовых отходов.
3. Захоронение, термическая утилизация и компостирование твердых бытовых отходов.
4. Охлаждение с открытым и закрытым циклом в теплоэнергетике. Воздействие на окружающую среду.
5. Методы ликвидации нефтяных разливов.
6. Месторождения природных газов. Проблема утилизации попутных газов.
7. Характеристика нефтехимической промышленности. Ее воздействие на окружающую среду.
8. Воздействие автотранспорта на окружающую среду. Выхлопные газы.
9. Зависимость состава выхлопных газов от режима сгорания топлива. Нормы предельно допустимые концентрации.
10. Антидетонационные добавки, их влияние на экологию.

Средние

1. Принципы безотходного производства. Ресурсосберегающие технологии.
2. Абсорбция-как метод очистки отходящих газов. Очистка отходящих газов от твердых
3. Физико-химические методы очистки сточных вод
4. Твердые и газообразные отходы тепловых энергетических станции. Утилизация отходов.
5. Классификация радиоактивных отходов. Методы их утилизации.
6. Источники радиоактивного загрязнения среды. Методы разработки урановых месторождений
7. Воздействие добычи и транспортировки углеводородного сырья на окружающую среду.
8. Оценивание экологичности технологий. Коэффициент безотходности.
9. Воздействие горнодобывающей промышленности на окружающую среду.
10. Воздействие черной и цветной металлургии на окружающую среду. Использование шламов

Сложные

1. Биохимическое поведение нефти в водной среде. Процессы самоочищения водных экосистем
2. Газовые техногенные выбросы, их физические и химические превращения в атмосфере
3. Смог, его виды. Фотохимические реакции в атмосфере.
4. Реагентные методы очистки отходящих газов. Очистка газов от соединений серы и азота.
5. Механические, биохимические и химические методы очистки сточных вод.
6. Отходы нефтеперерабатывающей промышленности
7. Отходы производства металлургической и горнодобывающей промышленности. Утилизация отходов.
8. Воздействие на окружающую среду азотной промышленности.
9. Влияние на окружающую среду производства серной кислоты. Отходы производства
10. Отходы производства калийных и фосфорных удобрений и их утилизация.

**Ekologiya və torpaqşünaslıq
fakültəsinin dekani:**

Nazim Şəmilov

**Ekoloji kimya
kafedrasının müdiri**

Sevinc Hacıyeva

Metodiki Şuranın sədri:

Abuyəli Hüseynli