

Согласовано
Советом факультета географии и геоэкологии
(протокол « 29 » октября 2021 г. № 03)



Утверждаю
Председатель приемной комиссии
ФГБОУ ВО «СОГУ»

_____ А.У. Огоев

_____ 2021 г.

ПРОГРАММА

вступительных испытаний на базе среднего профессионального образования
при приеме на обучение по программам высшего образования – программам
бакалавриата в 2022 году:

05.03.02 География; 05.03.06 Экология и природопользование

ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Составитель: Хацаева Фатима Мусаевна,
к.г.н., декан, доцент

Содержание

I. Элементы содержания, проверяемые заданиями контрольно-измерительных материалов.

1. Природные ресурсы как естественная основа становления и развития природопользования. Основные виды природных ресурсов. Территориальные и биосферные ресурсы. Минеральные ресурсы как важный фактор экономического развития. Основные виды и особенности использования недр и минерально-сырьевых ресурсов. Формы и способы добычи полезных ископаемых. Запасы и уровень использования основных видов полезных ископаемых. Водные ресурсы и их использование. Водопотребление и водоотведение: понятия, исходные данные и схемы расчета.

2. Рациональное природопользование. Понятие, цели и задачи рационального природопользования. Принципы и критерии рационального природопользования. Особенности хозяйственной деятельности человека, обеспечивающей экономное использование природных ресурсов, их охрану и воспроизводство. Концепции устойчивого развития. Виды природопользования в различных отраслях хозяйства и связанные с ними экологические проблемы. Методы утилизации отходов природопользования, очистка сточных вод и защиты атмосферного воздуха от загрязнений.

3. Ландшафтное природопользование. Понятие о ландшафте. Пространственно-временная организация ландшафтов. Типы использования территории и антропогенные изменения природных ландшафтов: сельскохозяйственный, лесохозяйственный, промышленный, рекреационный, селитебный, водохозяйственный. Природные, природно-антропогенные и антропогенные ландшафты. Экологический потенциал ландшафта и его оценка с позиций условий жизни населения, промышленно-ресурсных, сельскохозяйственных, рекреационных и других потребностей.

4. Территориальная организация природопользования. Отраслевое, ресурсное и территориальное природопользование. Использование природных ресурсов в пределах какой-либо территории. Использование природных ресурсов в пределах отдельной отрасли хозяйства. Комплексное использование человеком природных ресурсов. Особенности общего и специального природопользования. Рациональное размещение отраслей производства на территории

5. Региональные системы природопользования. Основные понятия, факторы становления и развития региональных систем природопользования. Экстенсивное и интенсивное природопользование. Экологические ограничения природопользования. Природные опасности и природные риски в региональном природопользовании. Эколого-экономические нормативы природопользования.

6. Оценка воздействия на окружающую природную среду. Понятие об антропогенных факторах. Классификация антропогенных факторов. Процессы антропогенизации ландшафтной сферы земли и формирования современных ландшафтов. Деятельность человека как геологический фактор. Источники загрязнения окружающей природной среды.

7. Методы оценки антропогенного воздействия на природные среды. Механизмы распространения антропогенных загрязнений в разных природных средах. Стационарные и передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферы выбросами промышленных предприятий, выхлопными газами автотранспорта. Влияние хозяйственной деятельности на качество поверхностных вод. Загрязнение природных вод промышленными предприятиями, коммунально-бытовыми стоками. Источники и экологи-

гические последствия загрязнения почв. Методы оценки антропогенного воздействия на природные ресурсы.

8. Экологический мониторинг. Понятие, цели и задачи экологического мониторинга. Виды мониторинга. Принципы организации регионального и локального мониторинга окружающей среды. Структура и уровни системы мониторинга состояния окружающей природной среды. Эколого-географические принципы организации мониторинга состояния окружающей среды. Система мониторинга состояния окружающей среды урбанизированных территорий и его практическая значимость. Мониторинг атмосферного воздуха. Мониторинг подземных вод. Мониторинг поверхностных вод суши. Мониторинг качества питьевой воды. Мониторинг Мирового океана. Климатический мониторинг. Почвенный мониторинг. Биологический мониторинг и биотестирование. Геоэкологический мониторинг.

9. Экспертиза и управление природопользованием. Правовые основы экологической экспертизы хозяйственной деятельности человека. Экологическая экспертиза как институт регулирования природопользования. Принципы экологической экспертизы. Органы экологической экспертизы. Структура, уровни и полномочия экологической экспертизы. Участие и роль общественности в экологической экспертизе хозяйственной деятельности.

10. Административно-территориальная система организации и управления природопользованием. Ведомственно-отраслевая система организации и управления природопользованием. Природоохранная деятельность и статистическая отчетность предприятий. Планирование и регулирование природопользования.

11. Экономика и природопользование. Принципы экономики природопользования (альтернативных издержек, загрязнитель платит, устойчивого развития и др.). Методология и основные методы эколого-экономического анализа. Рыночные провалы государства в сфере природопользовании. Анализ затрат – результатов и принятие природоохранных решений в условиях перехода к рынку. Виды природоохранных мероприятий. Показатели эффективности и внешнеэкономическая оценка природных условий.

12. Экономические методы управления природопользованием и охраной окружающей природной среды. Институт лицензирования и лимитирования использования природных ресурсов. Экологический аудит и экологический менеджмент. Органы контроля и управления природопользованием и охраной окружающей природной среды в Российской Федерации.

13. Правовые основы природопользования и охраны ОС. Нормативно-правовая база природопользования и сохранения экологической безопасности в РФ. Право собственности на природные объекты. Нормативы использования природных ресурсов. Система применяемых для охраны окружающей среды и рационального природопользования стандартов и нормативов. Платежи за природные ресурсы. Платежи за загрязнение окружающей природной среды.

14. Устойчивое развитие в области природопользования. Цели, задачи, признаки, принципы стратегии устойчивого развития. Ресурсосбережение: минимизация расходов сырья и энергии; экологизация промышленного производства, энергетики, транспорта, быта, сельского хозяйства; замена невозобновимого сырья возобновимым,

15. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности. Основные принципы международного экологического права. Основные международные организации в области охраны окружающей среды.

II. Список рекомендуемой литературы

1. Антропогенные изменения климата / – Л.: Гидрометеиздат, 1987. – 402 с.
2. Геоэкология и природопользование. Учебник для студентов вузов. – М.: Дрофа, 2003. 255 с.
3. Глобальные и региональные экологические проблемы: Учебное пособие. – Ижевск: Издательский дом «Удмурдский университет», 2005. – 421 с.
4. Горное дело и окружающая среда. Учебник. – М.: Логос, 2001. – 271 с.
5. Данилов-Данильян. Выводы: экологический, экономический, социальный и политический аспекты. – М.: Наука, 2006. – 220 с.
6. Дистанционные методы исследования окружающей среды. Томск: Изд-во ТПИ, 2001.-183 с.
7. Климат города. – Л.: Гидрометеиздат, 1983. – 247 с.
8. Методические основы оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы. Учебное пособие для вузов. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1993. – 171 с.
9. Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод. – Л.: Гидрометеиздат, 1987. – 286 с.
10. Основы природопользования. Учебник. – М.: Академия, 2004. – 295 с.
11. Основы природопользования: Учебное пособие для студентов вузов. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 271 с.
12. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты: Учебное пособие для вузов / Под ред. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 538 с.
13. Основы региональной политики. – СПб.: Издательство ,1998. – 660 с.
14. Охрана недр и окружающей природы. – М.: Недра, 1977. – 203 с.
15. Охрана недр. Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1988. – 90 с.
16. Охрана окружающей среды. – М.: Высшая школа, 1991. – 319 с.
17. Охрана окружающей среды: Учебник для вузов / Автор-составитель. – М.: ЮНИТИ
18. Охрана природы и окружающей человека среды. Словарь-справочник – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.
19. Планирование природопользования.– М.: Экономика, 1979. – 165 с.
20. Правовое регулирование ресурсопользования. – Томск: Изд-во НТЛ, 2001. – 356 с.
21. Природопользование. Словарь-справочник – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
22. Природопользование. Учебник. – М.: «Дашков и К°», 2001. – 275 с.
23. Прогноз и регулирование загрязнения атмосферы.–Л.: Гидрометеиздат, 1985.–271 с.
24. Промышленно-транспортная экология. – М.: Высшая школа, 2001. – 295 с.
25. Региональное природопользование: Учебное пособие / Отв. ред. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – 307 с.
26. Теоретические основы охраны природы. – Томск: Изд-во Томского университета, 1975. – 278 с.
27. Экологическая география России. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2001. – 327 с.
28. Экологическая оценка и экологическая экспертиза / и др. – М.: Социально-экологический союз, 2002. – 232 с.
29. Экологические основы общественного производства. Учебное пособие. – Смоленск, СГУ, 1999. – 176 с.
30. Экологический мониторинг. Учебное пособие в 2-х частях. – Нижний Новгород: Изд-во Нижегород. ун-та, 1995. – 464 с.

31. Экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие для преподавателей, студентов учащихся. – Киров: Константа, 2005. – 413 с.
32. Экологическое нормирование и устойчивость природных систем.– СПб, 2004.– 294 с.
33. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 384 с.
34. Экология и контроль состояния природной среды –Л.: Гидрометеоздат, 1984.–560 с.
35. Экология и экономика природопользования: Учебник для вузов / Сост. – М.: ЮНИТИ-Дана Единство, 2002. – 519 с.
36. Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособие для вузов, средних школ и колледжей. – 2-е изд., испр. и доп. / – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 560 с.
37. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. Пособие для учащихся. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 142 с.
38. Эколого-экономические проблемы России и её регионов / Под ред. – М.: Московский лицей, 2002. – 286 с.
39. Экономика и организация природопользования: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-Дана, 2002. – 453 с.
40. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учебник для вузов. – СПб: Изд-во СПбГУ, 1999. – 486 с.
41. Экономика природопользования: Учебник для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 499 с.

III. Критерии оценивания.

Количество заданий в экзаменационной работе – **20**

Время выполнения работы – **120 минут**

Максимальное количество баллов – **100**

Минимальное количество баллов – **40**

Демонстрационный вариант

Всего вопросов -20

Минимальный балл- 40

Максимальный балл- 100

1 Блок

Количество вопросов - 15.

Правильный ответ оценивается в –3 балла.

Максимальный балл -45

1. В каком году был впервые предложен термин «природопользование»

1. 1923г.
2. 1958г.
3. 1953г.
4. 1940г.

2. Нерациональное природопользование характеризуется:

1. комплексным использованием ресурсов
2. использованием новых материалов
3. ресурсосбережением
4. истощением природно-ресурсного потенциала

3. Какой из указанных объектов не относится к особо охраняемым территориям?

1. дендрологический парк
2. государственный заказник
3. государственный природный заповедник
4. парк культуры и отдыха

4. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение и разрушение природной среды, называется

1. специальное природопользование
2. нерациональное природопользование
3. общее природопользование
4. рациональное природопользование

5. К возобновляемым ресурсам не относится

1. пресная вода
2. нефть, природный газ
3. биомасса растений
4. почвенный гумус

6. На состояние окружающей среды из всех видов транспорта наибольшее воздействие оказывает

1. автомобильный
2. железнодорожный
3. гужевой
4. внутренний водный

7. Одной из причин эрозии почвы является

1. засуха

2. загрязнение гидросферы
 3. пожары
 4. вырубка леса
8. Основной составляющей частью атмосферного воздуха является
1. азот
 2. инертные газы
 3. углекислый газ
 4. кислород
9. По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на следующие группы
1. возобновимые и исчерпаемые
 2. невозобновимые
 3. неисчерпаемые и возобновимые
 4. возобновимые и невозобновимые
10. Содержание понятие «природопользование» отличается от значения термина «охрана природы» тем, что обозначает
1. сферу научно-обоснованных международных, государственных и общественных мер, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов
 2. сферу общественно-производственной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей человечества
 3. одно из направлений охраны природы, связанное с добывающей и перерабатывающей промышленностью
 4. систему мероприятий, обеспечивающих нормальную хозяйственную деятельность человека
11. Укажите, фамилию ученого, который впервые предложил для использования в научной среде «природопользование»
1. К. Маркс
 2. Ю.Н. Куражковский
 3. В.И. Вернадский
 4. Н.Ф. Реймерс
12. Запасы каких разведанных минеральных ресурсов занимают лидирующие позиции в мире?
1. угля, нефти, природного газа, железной руды
 2. угля, марганцевых и медных руд, природного газа
 3. нефти, полиметаллических руд, глинозёма, железной руды
 4. марганцевых и медных руд, глинозема, бокситов
13. В каком полушарии Земли сосредоточена основная часть залежей угля?
1. северном;
 2. южном;
 3. восточном;
 4. западном.
14. К нерудным полезным ископаемым относятся:
1. каолин, бокситы, мел;
 2. известняк, гранит, мрамор;
 3. калийная и поваренная соль, бокситы

4. олово, медь, никель.
15. Укажите верное утверждение, касающегося XX столетия:
 1. распаханность земель увеличилась вдвое.
 2. сильное опустынивание распространилось в Европе.
 3. обеспеченность земельными ресурсами увеличивается.
 4. ресурсы пресной воды составляют 10% объема гидросферы.

2 Блок

Количество вопросов -- 5.

Правильный ответ оценивается в 1 – 11 баллов.

Максимальный балл – 55.

Дайте полный развернутый ответ.

1. Значение природы в жизни человека. Особенности взаимодействия природы и общества.
2. Дайте определение и охарактеризуйте понятие природно-ресурсный потенциал. Назовите основные типы классификации природных ресурсов.
3. Влияние урбанизации на биосферу.
4. Дайте определение и назовите признаки экологического кризиса и экологической катастрофы. Приведите примеры.
5. Каковы последствия разработки месторождений полезных ископаемых для окружающей среды?