

БЕКИТЕМИН

Кыргыз Республикасынын

Улуттук Илимдер Академиясынын
М.М. Адышев атындагы Геология
институтунун директору, г-м.и.к.

 А.А. Бакиров
«11» 2025-ж.



25.00.36-Геоэкология адистиги (тармактар боюнча) талапкердин минимумунун кошумча программысы

Геоэкология- жаратылыш менен коомдун өз ара аракеттенүүсүнүн мейкиндик-убакыттык мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөчү багыт жана экологиялык-географиялык (геоэкологиялык) негизде жер (география, геология, атмосфера физикасы, Жер физикасы, геохимия ж.б.) жана жандуу жаратылыш (биология) жөнүндө геоэкологиялык мааниде изилденет. Геоэкология жогорудагы илимдердин синоними болбостон, жаратылышты сарамжалдуу пайдалануунун жана жаратылышты коргоонун илимий негиздерин калыптандырат. Изилдөө объектиси болуп экосистемалар же алардын курамдык бөлүктөрү: топурак, жер үстүндөгү жана жер астындагы суулар, жер үстүндөгү атмосфера жана тоо тектери саналат. Негизги илимий-колдонмо багыттары: табигый жана техногендик факторлордун таасири астында геосфералардын өзгөрүшүн талдоо жана бул өзгөрүүлөрдү минималдаштыруу жолдорун иштеп чыгуу; жердин жер, суу, минералдык жана энергетикалык ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу; табигый жана техногендик коркунучтуу геологиялык процесстерден, кубулуштардан жана катастрофалардан табигый жана геологиялык чөйрөлөрдүн зыяндарын азайтуу.

Геоэкология адистиги боюнча кандидаттык минимумдун программысы төмөнку бөлүмдөрдү камтыйт: экосистемага, табигый процесстерге таасир этүүчү факторлорду караган физикалык геоэкология, өсүмдүктөр жана алардын айлана-чөйре менен байланышын изилдеген биогеоэкология, табигый чөйрөнүн бузулушуна абдан маанилүү себептердин бири катары компоненттеринин булганышын изилдөө, булганууга байланышкан эффекттерди минималдаштыруу айлана-чөйрөнү коргоо жана коргоо боюнча мониторинг жана атайын иш-чараларды жүргүзүү жолудору геоэкологиянын алкагында изилденет.

Жайыттардын деградацияга учурашынын себебин, экосистемаларына тийгизген таасирин геоэкологиялык талдоо жана жайыт экосистемаларын сактоо, қалыбына келтириүү жолдорун негиздөө. антропогендик факторлорго көбүрөөк дуушар болгон экосистема абалынын көрсөткүчтөрүн аныктоо.

Сунушталган адабияттар:

1. Голицын, А.Н. Инженерная геоэкология / А.Н. Голицын. - М.: Оникс, 2007. - 368 с.
2. Григорьева, И.Ю. Геоэкология / И.Ю. Григорьева. - М.: Инфра-М, 2014. - 270 с.
3. Григорьева, И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 270 с.
4. Григорьева, И.Ю. Геоэкология: Учебное пособие / И.Ю. Григорьева. - М.: Инфра-М, 2016. - 320 с.
5. Карлович, И.А. Геоэкология: Учебник / И.А. Карлович. - М.: Академический проект, 2013. - 512 с.
6. Клубов, С.В. Геоэкология: русско-английский понятийно-терминологический словарь / С.В. Клубов. - М.: Научный мир, 2002. - 160 с.
9. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учебное пособие для высших пед. учебных заведений / Н.Г. Комарова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 256 с.
7. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование / Н.Г. Комарова. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2010. - 256 с.
8. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование / Н.Г. Комарова. - М.: Academia, 2018. - 352 с.
9. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учебное пособие / Н.Г. Комарова. - М.: Академия, 2013. - 288 с.
10. Короновский, Н.В. Геоэкология: Учебное пособие / Н.В. Короновский. - М.: Академия, 2018. - 320 с.
11. Короновский, Н.В. Геоэкология: Учебное пособие / Н.В. Короновский. - М.: Academia, 2018. - 544 с.
12. Короновский, Н.В. Геоэкология: Учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева, Н.А. Ясаманов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 384 с.
13. Короновский, Н.В. Геоэкология: Учебное пособие / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов, Г.В. Брянцева. - М.: Инфра-М, 2019. - 407 с.
14. Мамин, Р.Г. Геоэкология и ресурсные возможности регионов Сибири: Монография / Р.Г. Мамин, Г.Н. Щенникова, В.В. Волшаник. - М.: ACB, 2010. - 224 с.
15. Миронова, О.А. Геоэкология: Учебное пособие / О.А. Миронова. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 320 с.
16. Орлов, М.С. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питьева. - М.: Инфра-М, 2017. - 168 с.
17. Орлов, М.С. Гидрогеоэкология городов: Учебное пособие / М.С. Орлов, К.Е. Питьева. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 288 с.
18. Прозоров, Л.Л. Энциклопедический словарь " ГЕОЭКОЛОГИЯ" / Л.Л. Прозоров. - М.: Научный мир, 2004. - 396 с.
19. Розанов, Л.Л. Динамическая и прикладная геоэкология / Л.Л. Розанов. - М.: Лёнанд, 2017. - 400 с.

20. Розанов, Л.Л. Динамическая и прикладная геоэкология / Л.Л. Розанов. - М.: Ленанд, 2019. - 400 с.
21. Смурров, А.В. Наука о Земле: Геоэкология / А.В. Смурров, Ф.И. Василевич, М.И. Непоклонова, В.М. Макеева. - М.: КДУ, 2010. - 564 с.
22. Смурров, А.В. Наука о Земле: Геоэкология: Учебное пособие / А.В. Смурров и др. - М.: КДУ, 2010. - 564 с.
23. Стурман, В.И. Геоэкология: Учебное пособие / В.И. Стурман. - СПб.: Лань, 2018. - 228 с.
24. Айбасов, Е. Б. Почвенные свойства пустынных пастбищ в зависимости от интенсивности выпаса [Текст] / Е. Б. Айбасов, Ш. П. Кусаев // Тр. Вост. отд-ния ВАСНИЛ. – Алма-Ата, 1981. – С. 55-60.
25. Алимаев, И. И. Улучшение и рациональное использование аридных пастбищ [Текст] / И. И. Алимаев Ж. А. Жамбакин, С. Н. Прянишников // Аналитический обзор КазНИИЛХ. – Алма-Ата, 1985. – С.14-24.
26. Алимаев, И. И. Восстановление деградированных пастбищных земель в аридных регионах Казахстана [Текст] / И. И. Алимаев // Проблемы экологии АПК и охраны окружающей среды. Тез. докл. Междунар. науч.-техн. конф. – Алматы, 1997. – С. 28-29.
27. Кыргызстандын географиясы [Текст]: энцикл. окуу куралы / башкы ред. Ү. Асанов. – Бишкек: Мамл. тил ж-а энцикл. борбору, 2004. – 720 с.
28. Бегучев, П. П. Рациональное использование пастбищ Юга-востока [Текст] / П. П. Бегучев, И. П. Леонтьева // Материалы Пленума секции «Сенокосы и пастбища» отд-ния земледелия ВАСХНИЛ, 23-27 июня. – М., 1964. – С. 137-141.
29. Насиев, Б. Н. Факторы деградации кормовых угодий полупустынной зоны [Текст] / Б. Н. Насиев, Г. Н. Маканова, Н. Рзаев // Изв. Нац. АН Респ. Казахстан. – 2014. – № 4 (22). – С. 34-36.
30. Нечаева, Н. Т. Задачи исследований в связи с использованием экосистем пустынь СССР в пастбищном животноводстве [Текст] / Н. Т. Нечаева // Проблемы освоения пустынь. – Ашхабад, 1977. – № 2. – С. 21-30.
31. Пути повышения продуктивности и рационального использования пастбищ аридной зоны страны [Текст] // Материалы Всесоюз. семинара. – Алма-Ата, 1989. – С. 6-7.
32. Экологическая оценка кормовых угодий [Текст] / [Л. Г. Раменский, И. А. Цаценкин, О. Н. Чижиков, Н. А. Антипин]. – М.: Сельхозгиз, 1956. – 475 с.
33. Рачковская, Е. И. К вопросу о зональности растительного покрова пустынь
34. Семенова, Т. В. Значение и современное состояние горных пастбищ Кыргызстана [Текст] / Т. В. Семенова, Т. Дж. Чортонбаев // Изв. Вузов. – 2014. – № 4 – С. 6-9.
35. Тыналиев, К. Т. Организация улучшения и рациональное использование аридных пастбищ Киргизии. Пути и рационального использования пастбищ аридной зоны страны [Текст] / К. Т. Тыналиев // Материалы Всесоюз. совещ. – Алма-Ата, 1989. – С. 67-69.

36. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать? [Ю.М. Арский, В.И. Данилов-Данильян, М.Ч. Залиханов, К.Я. Кондратьев, В.М. Котляков, К.С. Лосев] / Под ред. Проф. В.И. Данилова-Данильяна – М.: Изд-во МНЭПУ, 1997.
37. Будыко М.И., Ропов А.Б., Яншин А.Л. История атмосферы. Л.: Гидрометеоиздат, 1995.
38. Вернадский В.И. Химическое строение биосфера Земли и ее окружения. М.: Наука, 1965.
39. Голубев Г.Н. Геоэкология. М.: ГЕОС, 1999.
40. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии. Смоленск, 1998.

Кандидаттық экзамендін кошумча программасының суроолору

1. Геоэкология-Жердин геосфераларын изилдөөчү илим катары - адамдын жашоо чөйрөсү жана алардын техногендик иш-аракеттердин таасири астында өзгөрүшү.
2. Жер илиминин бир тармагы катары геоэкология негизги милдеттери.
3. Технологиялык прогресстин экологиялык аспекттери.
4. Глобалдык жана аймактық экологиялык кризис.
5. Геоэкология изилдөө объектиси жана предмети. Максаты жана геоэкология милдеттери.
6. Геоэкология боюнча заманбап илимий түшүнүктөр.
7. Айлана-чөйрөнүн геоэкологиялык маселелерди адамдын кабылдоо өзгөчөлүктөрү.
8. Геосистемалык түшүнүк жана анын геоэкологиядагы мааниси.
9. Геоэкологиядагы географиялык маалымат тутумдары.
10. Айлана-чөйрөгө мониторинг.
11. Жаратылыш ресурстары жана жалпы жаратылыш ресурстарынын классификациясы.
12. Жаратылыш ресурстарын комплекстүү пайдалануу принципи.
13. Геоэкологиялык жагымсыз жана коркунучтуу жаратылыш процесстеринин жана кубулуштардын кесептеттери.
14. Жаратылыш ресурстарын пайдалануунун экономикалык механизмин өркүндөтүү жолдору.
15. Чарбалык иштердин долбоорлорунун геоэкологиялык экспертизасы.
16. Биочөйрөнүн геоэкологиялык өзгөчөлүктөрү.
17. Өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын биосферанын элементтери катары ролу жана алардын адамдын чарбалык иши үчүн мааниси.
18. Жердин табигый ар түрдүүлүгү жана аны сактоо маселеси.
19. Айлана-чөйрөнүн антропогендик булганышы.
20. Айыл чарбасынын геоэкологиялык көйгөйлөрү.
21. Азыркы учурдагы кризистик геоэкологиялык кырдаалдын глобалдык мүнөзү, анын себептери жана мүмкүн болуучу кесептеттери.

22. Географиялык чөйрөнүн жашоо-турмушун камсыз кылуу системаларынын деградация проблемасы
23. Жаратылыш ресурстарынын классификациясы.
24. Жер ресурстары жана жердин бузулушунун себеби.
25. Глобалдык жана аймактык экологиялык кризистер-жашоо шарттарынын жана чарбалык иштин кескин начарлашына алып келген айлана-чөйрөнүн жана анын компоненттеринин комплекстүү өзгөрүлөрүү.
26. Табигый чөйрө жана табигый процесстердин жана адамдын чарбалык ишинин абалынын өзгөрүшүнүн таасири.
27. Экологиялык абалды баалоо жана заманбап ландшафттарды башкаруу.
28. Жаратылышты пайдалануунун геоэкологиялык аспекттери жаатындагы мамлекеттик ченемдердин жана стандарттардын илимий негиздемеси.
29. Мамлекеттик геоэкологиялык экспертизанын жана контролдоонун илимий негиздерин иштеп чыгуу.
30. Заманбап геоэкологиялык картага түшүрүү ыкмалары, Гистехнология жана геоэкологиядагы маалымат тутумдары.
31. Жаратылыш ресурстарын геоэкологиялык баалоонун теориясы жана методдору, экосистемаларды инженердик коргоо, болжолдоо, табигый чөйрөнүн булганышын алдын алуу жана жоюу.
32. Геоэкологиялык карта заманбап ыкмалары, геоэкология боюнча маалымат системалары.
33. Жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу жана коргоо.

Кеңейтилген отурумдун төрагасы,

“География” бөлүмүнүн башчысы,

профессор, г.и.к.

 С.К. Аламанов

Кеңейтилген отурумдун катчысы,

“География” бөлүмүнүн

кенже илимий кызметкери

*Заверено подписью сотрудника
ст. инспектора*



Г.Т. Таалайбекова