

**AMMONIY SELITRASINI QO‘LLASH BILAN BOG‘LIQ
MUAMMOLAR**

S.V.Mamadaliyeva

Farg‘ona politexnika institute “Neft van Neft gazni
qayta ishlash texnologiyasi” kafedrası katta o‘qituvchisi

B.Y.Saydaliyev

“Neft van Neft gazni qayta ishlash texnologiyasi” kafedrası assistenti

M. M. Umarova

“Neft van Neft gazni qayta ishlash texnologiyasi” kafedrası assistenti

Hozirda dunyo miqyosida juda ham ko‘p global muammolar mavjud bo‘lib, ular yillar davomida o‘z yechimini kutmoqda. Insonlatrni oziq-ovqat resurslari bilan ta‘minlash muammosi bugungi kunninf eng dolzarb muammolaridan hisoblanadi, chunki, sayyoramizda 500 mln. kishi oziq-ovqat mahsulotlariga ‘ota muhtoj bo‘lib, 10 mln. kishi esa, ochlik natijasida o‘lib arafasida turibdi. Ochlik turli mamlakatlardagi sotsial-iqtisodiy ekologik demografik portlash, regional ekologik inqirozlarning natijasidir. Oziq-ovqat muammosini yechish uchun eng avvalo yer shari aholisini boshqarish lozim. Oziq- ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabni qondirish maqsadida o‘zlashtirilmagan yer maydonlari insonlar tomonidan o‘zlashtirilmoqda. Biroq bu yerlarning hammasi ham unumdorligi yuqori bo‘lgan yerlar hisoblanmaydi, hozirda shamol va suv erroziyasi sababli foydalanilib kelayotgan yerlarning ham unumdorligi kamayib bormoqda. Buning natijasida ekin ekiladigan yerlarda o‘simlik ozuqa elementi taqchilligi paydo bo‘ladi. Bu yo‘qotilgan elementlar to‘ldirish maqsadida tuproqqa o‘g‘it solib turish zarurdir. Mineral o‘g‘it bu- tarkibida o‘simliklarni rivojlanishi hamda tuproq unumdorligini oshirish uchun kerak bo‘ladigan element yoki elementlarni saqllovchi, barqaror va hosildorlikni oshirish uchun ishlatiladigan moddalar. Mineral o‘g‘itlar qo‘llash orqali yer unumdorligini 50-60 % gacha oshirish imkoni payo bo‘ladi. O‘simliklarning rivojlanishi va yuqori hosil berish jarayonida 70 dan ortiq kimyoviy elementlar ishtirok etadi. O‘simliklarning rivojlanishi uchun talab etiladigan kimyoviy ozuqa elementlar qatoriga asosan uchta element kiradi. Bularga tarkibida azot, kaliy va fosfor elementi tutgan mineral o‘g‘itlar kiradi.

Bugungi kunda tarkibida miqdor jihatdan ko‘p ozuqa elementi tutgan bir qancha mineral o‘g‘itlardan foydalaniladi. Ammoniy nitrat, ammoniy fosfat, karbamid, ammoniy sulfat va boshqalar shular jumlasidandir. Qishloq xo‘jaligida ko‘p qo‘llaniladigan mineral o‘g‘itlardan biri ammoniy nitrat hisoblanadi.

Ammoniy nitrat- NH_4NO_3 , tarkibida 33-35% mineral ozuqa saqlovchi o‘g‘it hisoblanadi. Ammoniy selitrasi birinchi marta 1659 yilda I.Glauber tomonidan olingan. Ammoniy nitratdan asosan, mineral o‘g‘it sifatida hamda portlovchi moddalarning komponenti sifatida foydalaniladi. Ammoniy selitrasining ozuqa elementi azotdir. Azot, o‘simliklarni mineral oziqlanishida katta ahamiyatga egadir. Chunki, azot oqsil va nuklein kislotalari tarkibiga kiradi. Azot o‘simliklarda fotosintez jarayonini amalga oshirishda ishtirok etadigan xlorofill moddasining tarkibiga ham kiradi. Fotosintez jarayoni juda muhim jarayon bo‘lib, yashil o‘simliklar uning yordamida anorganik moddalardan organik moddalarni hosil qiladi.

Ammoniy nitrat rangsiz, hidsiz oq kristall modda bo‘lib, 169,6°C haroratda suyuqlanadi. Gigroskoplighi yuqori hisoblanadi. 20°C temperaturada 100 ml suvda 200 gr ammoniy nitrat eriydi. Temperaturaning oshib borishi ammoniy selitrasining suvda eruvchanligini ham oshirib boradi. Masalan: 100°C temperaturada 100 gr suvda 1 kg ammoniy nitrat erishi mumkin. Ammoniy nitrat 169,6 °C da suyuqlanadi va 235 °C da qaynaydi. Ammoniy nitratning bir qator bartaraf etishi kerak bo‘lgan kamchiliklari ham mavjud.

Ammoniy selitrasining kamchiliklaridan biri uning gigroskoplighi yuqoriligidir. Ammoniy nitrat ushbu xususiyati tufayli havodagi va yerdagi namlikni o‘ziga tortib olib, bir biriga yopishib kristall hosil qiladi. Bu esa ammoniy nitratni saqlash muddatini kamaytirish bilan bir qatorda, undan o‘g‘it sifatida foydalanishda bir qator noqulayliklarni keltirib chiqaradi. Ammoniy selitrasini gigroskoplighini kamaytirish uchun sulfatli, fosfatli, magnezitli tuzlardan va shu bilan birga bentonitdan modifikator sifatida keng foydalaniladi. Hozirgi kunda ammoniy selitrasi ishlab chiqaruvchi korxonalar uning gigroskoplighini kamaytirish maqsadida asosan, magniy nitrat hamda bentonitdan foydalanadilar. Bu usullar bilan ammoniy nitratning gigroskoplighini kamaytirish mumkin. Biroq bu yetarli emas. Yangidan yangi modifikatorlarni izlab topish orqali ammoniy nitratdan to‘liq va unumli foydalanish imkoniyatini yaratish mumkin.

Ammoniy nitratning kamchiliklaridan yana biri bu uning yuqori temperaturada portlash xususiyatining mavjudligi. Yaqin 120 yil davomida ammoniy selitrasining portlashi natijasida juda ko‘p insonlar jabrlandilar. Afsuski, bu jarayon hali hanus davom etib kelmoqda. Yana yangi portlash holatlari ro‘y berishi esa ehtimoldan holi emas. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, 2020 yil 4 avgust kuni Livan davlatining Beyrut portida juda katta portlash ro‘y bergan. Portlash natijasida 210 nafar fuqaro halok bo‘lgan, 6 ming fuqaro esa tan jarohatini olib kasalxonalarga joylashtirilgan, 300 ming kishi uysiz qolgan. Bu portlashga port omborida 2013 yildan buyon saqlanib kelinayotgan 2750 tonna ammoniy selitrası sabab bo‘lgan. Ammoniy selitrani yuqori temperaturada va bosim ostida portlash xavfi oshadi. Beyrut portidagi ammoniy selitra esa berk joyda saqlangan, bu esa oxir oqibatda portlashga sabab bo‘lgan. Bunday achinarli holatlar tarixda ko‘p kuzatilgan.

2013 yilda *Sandia National Laboratories* olimlari ammoniy nitratning portlash xususiyatini yo‘qotish uchun uning tarkibiga temir sulfatni qo‘shimcha sifatida qo‘shishni taklif etdilar. Olimlarning fikriga ko‘ra temir sulfati qo‘shish orqali ammoniy nitratdan portlovchi modda tayyorlash xavfini bartaraf etish mumkin bo‘lgan.

Xulosa

Yuqorida keltirilgan ma’lumotlardan kelib chiqqan holda shuni xulosa qilishimiz mumkinki, ammoniy nitratning gigroskopligini va portlash xavfini kamaytirishning yangi usullarini yaratish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Buning natijasida insonlarni oziq-ovqat mahsulotlari bilan bog‘liq bo‘lgan muammolarini bartaraf etish hamda ularning hayot xavfsizligini ta’minlashda katta yutuqlarga erishish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Адылходжаев, А. И., Игамбердиев, Б. Г., & Умарова, М. М. К. (2018). Использование рисовой соломы для увеличения прочностных характеристик гипсовых вяжущих веществ. *Universum: технические науки*, (10 (55)), 26-30.
2. Умарова, М. М., & Домуладжанова, Ш. И. (2022). Промышленные отходы Узбекистана. *Conferencea*, 28-30.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

3. Мамадалиева, С. В., Сайдалиев, Б. Я., Сайдалиев, О. Т., & Умарова, М. (2022, September). Значение И Роль Кислотной Активации Глинистых Адсорбентов Используемых При Очистке Нефтепродуктов. In *Conference Zone* (pp. 82-86).
4. Хамдамова, Ш. Ш., Каримов, И. Н. У., & Умарова, М. М. (2021). ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ МОНОАММОНИЙФОСФАТА К СУЛЬФАТУ АММОНИЯ НА ПРОЦЕСС ВСПУЧИВАНИЯ В ОГНЕЗАЩИТНЫХ ВСПУЧИВАЮЩИХСЯ ПОКРЫТИЯХ. *Universum: технические науки*, (12-5 (93)), 73-75.
5. Maftuna, U. (2022). GIPS BOG ‘LOVCHISI XOSSALARINI YAXSHILASHDA SHOLI SOMONIDAN FOYDALANISH. *Involta Scientific Journal*, 1(6), 425-431.
6. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Умарова Мафтуна Машрабжон Кизи, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ // *Universum: технические науки*. 2021. №12-1 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pererabotka-othodov> (дата обращения: 14.11.2022).
7. Сайдалиев Бурхон Якубович (2019). Эффективный метод очистки сточных вод от нефти и нефтехимических продуктов при переработке нефти. *Universum: технические науки*, (11-3 (68)), 27-29.
8. Сайдалиев Бурхон Якубович (2020). Снижение расхода топлива без нарушения технологического стандарта первичной переработки нефти. *Universum: технические науки*, (7-3 (76)), 22-24.
9. Сайдалиев Бурхон Якубович (2021). СНИЖЕНИЕ СОЛЕСОДЕРЖАНИЯ НЕФТИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ В УСТАНОВКЕ ЭЛОУ-АВТ. *Universum: технические науки*, (10-4 (91)), 16-18.
10. Сайдалиев, Б. Я. (2021). Снижение солесодержания нефти при первичной переработке нефти в установке ЭЛОУ-АВТ. *Universum: технические науки*, (10-4 (91)), 16-18.
11. Сайдалиев Бурхон Якубович (2022). СПОСОБЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ВЫХОДА ПРЯМОГОННОГО БЕНЗИНА ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ. *Universum: химия*
12. Мамадалиева С. В., Сайдалиев Б. Я., Сайдалиев О. Т., & Умарова М. (2022). Значение И Роль Кислотной Активации Глинистых Адсорбентов,

Используемых При Очистке Нефтепродуктов. *Конференц-зона*, 82–86. Получено с <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/715>.

13. Рахмонов Ортик Комилович, Мамадалиева Садокат Валижановна Механизм воздействия ультразвука на парафин при его очистке композицией адсорбентов из местных глин // *Universum: химия и биология*. 2019. №11-2 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-vozdeystviya-ultrazvuka-na-parafin-pri-ego-ochistke-kompozitsiey-adsorbentov-iz-mestnyh-glin> (дата обращения: 24.09.2022).
14. Мамадалиева Садокат Валижановна Зависимость показателей очищаемого парафина от размера гранул применяемого адсорбента // *Universum: химия и биология*. 2019. №11-2 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimost-pokazateley-ochischaemogo-parafina-ot-razmera-granul-primenyaemogo-adsorbenta> (дата обращения: 24.09.2022).
15. Мамадалиева Садокат Валижановна, Абдурахимов Саидакбар Абдурахмонович, Мирсалимова Саодат Рахматжановна Активация глинистых адсорбентов омагниченным раствором серной кислоты // *Universum: технические науки*. 2019. №11-2 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktivatsiya-glinistyh-adsorbentov-omagnichennym-rastvorom-sernoy-kisloty> (дата обращения: 24.09.2022).
16. Рахмонов Ортик Комилович, Мамадалиева Садокат Валижановна РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА МЕХАНО-ХИМИЧЕСКИХ И КИСЛОТНО-АКТИВИРУЕМЫХ АДсорбентов для ОЧИСТКИ ПАРАФИНОВ И ЦЕРЕЗИНОВ // *Universum: технические науки*. 2021. №6-3 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-eksperimentalnyh-ispytaniy-tehnologiy-proizvodstva-mehano-himicheskikh-i-kislotno-aktiviruemykh-adsorbentov-dlya-ochistki> (дата обращения: 24.09.2022).
17. Мамадалиева Садокат Валижановна КОМБИНИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ПАРАФИНА НА АДсорбентах ИЗ МЕСТНОГО сырьЯ // *Universum: технические науки*. 2022. №5-7 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kombinirovannaya-tehnologiya-glubokoy-ochistki-parafina-na-adsorbentah-iz-mestnogo-syrya> (дата обращения: 24.09.2022).

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

18. Gulomkodir, M., Alisher, J., Usmonali, S., & Murodil, T. (2022, September). Methods And Physico-Chemical Fundamentals Of Toxic Waste Recycling In Local Conditions. In Conference Zone (pp. 33-37).
19. Мирзакулов, Г. Р., Юсупов, Ф. М., & Мирзакулова, Г. М. К. (2021). АНАЛИЗ ЖИДКОГО ТОПЛИВА ПОЛУЧЕННОГО ПЕРЕРАБОТКОЙ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ШИН МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМОТОГРАФИЧЕСКОЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ (GC-MS). *Universum: технические науки*, (12-4 (93)), 98-102.
20. Джумабоев, А. Г., Содиков, О. Х., & Мирзакулов, Г. Р. (2022, November). УМЕНЬШЕНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА ЗА СЧЕТ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КАЧЕСТВА. In Conference Zone (pp. 344-355).
21. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна (2020). Роль инновационных методов обучения в непрерывном профессиональном образовании. *Universum: психология и образование*, (8 (74)), 7-11.
22. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, & Дадакузиев Музаффар Рахномоевич (2019). Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Universum: технические науки*, (12-1 (69)), 62-64.
23. Мамажонов А.М, Мамажонов Б.А, & Мирзаева Г. С.,. (2022). ОБРАЗОВАНИЕ ВЫПЛЕСКА ПРИ ОДНОСТОРОННЕЙ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКЕ . *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science*, 3(6), 130-136. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/626>
24. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Тешабоев Абдувахоб Марифович, & Жалилов Лутфиёр Сотволдиевич. (2022). Влияние Текстильной Промышленности На Экологию. *Conference Zone*, 61–65. Retrieved from <https://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/710>
25. Mirzaeva Gulchera Sativoldieva, Abduganiev Nazirzhon Nabizhonovich Impact of industrial wastewater on the environment Online Published on 20 January,2022.<https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrssh&volume=11&issue=11&article=158>

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

26. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гулчехра Сотволдиевна, & Абдуганиев Нумонжон Набижонович (2019). Пути интенсивности работы аэратенков с пневматической аэрацией. *Universum: технические науки*, (12-1 (69)), 5-8.
27. Мирзаева, Г. С. (2019). Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Universum: технические науки*, (12-1), 69.
28. Mirzaeva, G. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. *Middle European Scientific Bulletin*, 6, 19-22.
29. Gulchekhra Mirzaeva, & Abdug'aniyev Nazirjon. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. *Middle European Scientific Bulletin*, 6, 19-22. <https://doi.org/10.47494/mesb.2020.6.103>
30. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyovich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrds/article/view/2819>
31. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyovich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. *European Journal of Research Development and Sustainability*, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrds/article/view/2819>
32. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Тешабоев Абдувахоб Марифович, & Жалилов Лутфиёр Сотволдиевич. (2022). Влияние Текстильной Промышленности На Экологию. *Conference Zone*, 61–65. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/710>
33. Абдувахоб Марифович Тешабоев, Шохрух Файратжон Уғли Рубидинов, & Жасурбек Файратжон Уғли Файратов (2022). АНАЛИЗ РЕМОНТА ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ С ГАЗОТЕРМИЧЕСКИМ И ГАЛЬВАНИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ. *Scientific progress*, 3 (2), 861-867.

34. Абдувахоб Марифович Тешабоев, & Шохрух Ғайратжон Уғли Рубидинов (2022). ВАКУУМНОЕ ИОННО-ПЛАЗМЕННОЕ ПОКРЫТИЕ ДЕТАЛЕЙ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ. Scientific progress, 3 (2), 286-292.
35. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Тешабаев Аюдувахоб Марифович, & Бояринова Валентина Георгиевна (2020). Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Кувасая. Universum: технические науки, (4-1 (73)), 5-8.
36. Teshaboyev, A. M., Rubidinov, S. G., & Meliboyev, I. A. (2022). Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(5), 15-22. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/CMP5F>
37. Xasanov, A. S. (2022). YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. INTERNATIONAL JOURNAL ACADEMIC RESEARCH, 1(5), 58-62.
38. Xasanov, A. S. (2022). ROLE OF FUTURE ENGINEERS IN LIGHT INDUSTRY AND TEXTILE ENTERPRISES REDUCTION OF HAZARDOUS WORK FACTORS AND PROTECTION OF WORKERS AND PUBLIC HEALTH. International Academic Research Journal Impact Factor 7.4, 1(5), 58-62.
39. Teshaboyev A. M. et al. Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 15-22.
40. Meliboyev Ilxomjon Abduraxmon O‘G‘LI GAZDAN XAVFLI ISHLARNI XAVFSIZ OLIB BORISHNI TASHKILLASHTIRISH BO‘YICHA XAVFSIZLIK TIZIML // Ta’lim fidoyilari. 2022. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gazdan-xavfli-ishlarni-xavfsiz-olib-borishni-tashkillashtirish-bo-yicha-xavfsizlik-tiziml>
41. Abdruraxmon o'g'li M. I. A Method of Catalytic Neutralization of Exhaust Gases with Nitrogen Oxides //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – T. 14. – C. 21-24.
42. Abdruraxmon O'g'li M. I. OCCUPATIONAL DISEASES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES: CAUSES, TYPES AND PRINCIPLES OF PREVENTION

//International Journal of Advance Scientific Research. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 1-9.

43. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. *Universum: химия и биология*, (1-1 (79)), 23-25.
44. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. *Universum: химия и биология*, (1-1 (79)), 23-25.
45. Холдаров Давронбек Мадаминович, Собиров Анваржон Одилович, Муминова Раънохон Набиджановна, & Холдарова Мехриниса Мадаминовна (2020). Шурланган утлоки саз тупроклар ва шурхокларнинг биогеохимик хоссалари. *Life Sciences and Agriculture*, (2-2), 65-69.
46. Собиров Анвар Одилович, Мамажонов Рашида Тухташевна, Косимова Хафиза Холматовна, Назокат Мирзахаджаева Нуридин Кизи, & Мирзаев Дилшод Мирзахалилович (2020). Очистка ароматических углеводородов с применением местного сырья Чимианского месторождения. *Universum: технические науки*, (2-2 (71)), 60-63.
47. Нишонов Миркозимжон, Абдуллажонов Холмаджон, Хайдаров Азамжон Аскарлович, & Собиров Анваржон Одилович (2019). Инновационный подход к обучению курса «Химия» в направлении «Технология пищевых продуктов». *Universum: технические науки*, (12-2 (69)), 33-36.
48. Холдаров Даврон Мадаминович, & Собиров Анвар Одилович (2021). КОЭФФИЦИЕНТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОГЛОЩАЕМОСТИ РАСТЕНИЙ В ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ И СОЛОНЧАКАХ. *Universum: химия и биология*, (1-1 (79)), 23-25.
49. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Тешабаев Аюдувахоб Марифович, Бояринова Валентина Георгиевна Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Куvasая // *Universum: технические науки*. 2020. №4-1 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologiya-i-ohrana-okruzhayuschey-sredy-zastroyka-goroda-kuvasaya> (дата обращения: 14.11.2022).

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

50. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна Воздействие на окружающую среду автозаправочной станции // *Universum: технические науки*. 2020. №4-2 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-na-okruzhayushuyu-sredu-avtozapravochnoy-stantsii> (дата обращения: 14.11.2022).
51. Xolmirzayev Yusufali Mahamadsaidovich. (2021). International Organizations Aimed At Environmental Conservation .The American Journal of Applied Sciences, 3(02), 105–110. <https://doi.org/10.37547/tajas/Volume03Issue02-12>
52. Domuladjanov Ibragimjon Xajimukhmedovich, Makhmudov Sodir Yusufalievich, Kurbanova Umida Saetbekovna, & Kholmirzayev Yusufali. (2022). MAIN WAYS TO ORGANIZE MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN LIFELONG OPERATIONS. Conference Zone, 70–74. Retrieved from <http://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/712>
53. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович СПОСОБЫ ОБЖИГА ИЗВЕСТНЯКА НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ // *Universum: технические науки*. 2021. №9-1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-obzhiga-izvestnyaka-na-prirodnom-gaze> (дата обращения: 14.11.2022).
54. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна, Латипова Мухайё Ибрагимжановна, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович Текстильный комплекс «ДЭУ Текстайл компани» и его воздействие на окружающую среду Куштепинского района // *Universum: технические науки*. 2020. №7-2 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tekstilnyy-kompleks-deu-tekstayl-kompani-i-ego-vozdeystvie-na-okruzhayushuyu-sredu-kushtepinskogo-rayona> (дата обращения: 14.11.2022).
55. Усманов Ботир Сотволдиевич, Қосимов Махаммаджон Гоппиржонович, Курбонова Умида Сайтбековна, & Умурзакова Шохсанам Музаффаровна (2019). Особенности состава и свойств сафлорового соапстока, определяющие области его применения. *Universum: технические науки*, (12-3 (69)), 18-20.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

56. Назирова Рахнамохон Мухтаровна, Курбанова Умида Саётбековна, Усмонов Нодиржон Ботиралиевич Особенности обработки озоном некоторых видов плодов и овощей для их долгосрочного хранения // Universum: химия и биология. 2020. №6 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obrabotki-ozonom-nekotoryh-vidov-plodov-i-ovoschey-dlya-ih-dolgosrochnogo-hraneniya> (дата обращения: 14.11.2022).
57. Турсунова Одина Салимовна, Тошматова Назокат Акрамовна, Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения инновационных педагогических технологий в образовательном процессе // Вестник науки и образования. 2019. №19-3 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-innovatsionnyh-pedagogicheskikh-tehnologiy-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 14.11.2022).
58. Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения тематических исследований (case study) в образовательном процессе // Проблемы Науки. 2019. №12-1 (145). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-tematicheskikh-issledovaniy-case-study-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 14.11.2022).
59. Курбанова Умида Саётбековна БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ // Universum: технические науки. 2021. №5-1 (86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-tseli-zadachi> (дата обращения: 14.11.2022).
60. Kurbanova Umida Sayetbekovna. (2022). ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, TYPES AND OBJECTIVES. American Journal of Interdisciplinary Research and Development, 9, 287–290. Retrieved from <http://ajird.journalspark.org/index.php/ajird/article/view/309>
61. Jalilov Lutfiyor Sotvoldieyovich. (2022). ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF PRODUCTION IN THE FIELD OF CONSTRUCTION. European Journal of Research Development and Sustainability, 3(10), 56-58. Retrieved from <https://www.scholarzest.com/index.php/ejrd/article/view/2819>
62. Мирзаева, Г. С. (2019). Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема

экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Universum: технические науки*, (12-1), 69.

63. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, & Дадакузиев Музаффар Рахномоевич (2019). Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане. *Universum: технические науки*, (12-1 (69)), 62-64.
64. Домуладжанов И. Х., Махмудов С. Ю., Дадакузиев М. Р. Предельно-допустимые стоки (ПДС) загрязняющих веществ в водные объекты // *Universum: технические науки*. – 2020. – №. 7-1 (76). – С. 5-9.
65. Дадакузиев М. Р., Махмудов С. Ю. Защита гражданского населения при чрезвычайных ситуациях в Республике Узбекистан // *Universum: технические науки*. – 2019. – №. 12-1 (69).
66. Махмудов С. Ю. Проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в вузах // *Достижения науки и образования*. – 2017. – №. 2 (15). – С. 48-50.
67. Rahnomoyevich D. M., Yusufalievich M. S. Life Safety As A Secure Way Of Interaction With The Environment // *The American Journal of Applied sciences*. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 208-213.
68. Домуладжанова Ш. И., Домуладжанов И. Х., Махмудов С. Ю. Выбор места строительства промышленного объекта с учетом климатических условий города Куvasая // *Universum: технические науки*. – 2020. – №. 4-1 (73). – С. 15-9. Домуладжанов И. Х. Махмудов Содир Юсуфалиевич, Домуладжанова Шахло Ибрагимовна, Полвонов Хуршид Мадаминович. Нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу от Куvasайского подсобного предприятия железобетонных изделий // *Universum: технические науки*. – 2020. – №. 4-1. – С. 73.
69. Домуладжанов И. Х. и др. Характеристика воздействия мини-цеха консервации на окружающую среду // *Universum: технические науки*. – 2021. – №. 11-1 (92). – С. 25-30.
70. Домуладжанов И. Х., Холмирзаев Ю. М., Домуладжанова Ш. И. Воздействие на окружающую среду автозаправочной станции // *Universum: технические науки*. – 2020. – №. 4-2 (73). – С. 44-47.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

71. Домуладжанов И. Х. и др. Экология и охрана окружающей среды. Застройка города Кувасая //Universum: технические науки. – 2020. – №. 4-1 (73). – С. 5-8.
72. Махаммадсаидович Х. Ю. Международные организации, направленные на охрану окружающей среды // Американский журнал прикладных наук. – 2022. – Т. 3. – № 02. – С. 105-110.
73. Домуладжанов Ибрагимжон Хаджимухамедович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич, Холмирзаев Юсуфали Мухаммадсаидович СПОСОБЫ ОБЖИГА ИЗВЕСТНЯКА НА ПРИРОДНОМ ГАЗЕ // Universum: технические науки. 2021. №9-1 (90).
74. Домуладжанов, И. Х., Махмудов, С. Ю., & Дадакузиев, М. Р. (2019). Экологическая безопасность//19-й Международный научно-технический семинар «Современные проблемы производства и ремонта в промышленности и на транспорте», Кошице–Киев, 18–23 февраля 2019 г. АТМ Украины, 126-131.
75. Hajimukhmedovich, D. I., Yusufalievich, M. S., Saetbekovna, K. U., & Yusufali, K. (2022, September). MAIN WAYS TO ORGANIZE MILITARY-PATRIOTIC EDUCATION IN LIFELONG OPERATIONS. In Conference Zone (pp. 70-74).
76. Yusufalievich, M. S., & o'g'li, X. O. M. (2022). Natural Emergency Situations and Protection of the Population from their Effects. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(5), 379-383. Retrieved from <https://cajotas.centralasianstudies.org/index.php/CAJOTAS/article/view/546>
77. Kh, D. I., & Makhmudov, S. Y. FIRE-PREVENTIVE WORK.
78. A.S.Xasanov. (2022). YENGIL SANOAT VA TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO'LAJAK MUHANDISLARNING O'RNI. ACADEMIC RESEARCH JOURNAL, 1(5), 58–62. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7258973>
79. O. Hakimov, & A. S. Xasanov (2022). DEFOLIANT OLIH JARAYONINI FIZIK KIMYOVIY ASOSLARI. Scientific progress, 3 (6), 61-63.
80. I. Mamirov, A. Sobirov, A. S. Xasanov, & I. Meliboyev. (2022). Raqamlashib Borayotgan Zamonaviy Oliy Ta'limda Pedagogning Kasbiy Kompetentsiyalarini Rivojlantirishning Zamonaviy Mexanizmlari. Conference Zone, 8–11. Retrieved from <https://www.conferencezone.org/index.php/cz/article/view/696>

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

81. A. Xasanov (2022). BO‘LAJAK MUHANDIS-TEXNOLOG MUTAXASSISLARNING KASBIY KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISHDA HAYOT FAOLIYATI HAVSIZLIGI. Science and innovation, 1 (B6), 605-607. doi: 10.5281/zenodo.7178573
82. A. Xasanov (2022). KELAJAK MUHANDIS-TEXNOLOGLARGA KASBIY KOMPETENSIYALARINI CHET TILARI ORQALI RIVOJLANTIRISHNING YECHIMLARI. Science and innovation, 1 (B6), 601-604. doi: 10.5281/zenodo.7178562
83. Teshaboyev, A. M., & Meliboyev, I. A. (2022). Types and Applications of Corrosion-Resistant Metals. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & APPLIED SCIENCES, 3(5), 15-22.
84. Abdruraxmon O'g'li, M. I. (2022). OCCUPATIONAL DISEASES IN INDUSTRIAL ENTERPRISES: CAUSES, TYPES AND PRINCIPLES OF PREVENTION. International Journal of Advance Scientific Research, 2(10), 1-9.
85. Meliboyev Ilxomjon Abduraxmon O'G'Li (2022). GAZDAN XAVFLI ISHLARNI XAVFSIZ OLIB BORISHNI TASHKILLASHTIRISH BO‘YICHA XAVFSIZLIK TIZIML. Ta’lim fidoyilari, 4 (7), 36-40.
86. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович Разработка схемы использования поглотителей при обезвреживании "кислых газов", образующихся при образовании кокса и каталитического риформинга в блоке каталитического риформинга // Универсум: технические науки. 2020. № 10-2 (79).
87. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худойберганович Технологический процесс получения углеводородных фракций из возобновляемых сырьевых материалов // Универсум: технические науки. 2020. №1 (70)
88. Содиков Усмонали, Жумабоев Алишер "Адсорбер-хладоноситель цеолит - схема разработки применения установки сухой стабилизации газа и процесса регенерации NaX" Авторский журнал ACADEMICIA. изд. ИНДИЯ. 10.5958/2249-7137.202101383.X. 2020/11
89. Мирзакулов Гуломкодир, Джумабаев Алишер, Содиков Усмонали и Тешаев Муродил. "Методы и основные физико-химические процессы переработки токсичных отходов и местные условия". Конференц-зона,

-
- сентябрь. 2022, с. 33-37, <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/702>.
90. Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич, Юсупов Фарход Махкамович и Мирзакулова Гулшода Махаммадумар Кизи. "Анализ полученного переработанного жидкого топлива с использованием шинного метода газовой хроматографической масс-спектрометрии (GX-MS)" Универсум: технические науки, № 1, с. 12-4 (93), 2021, с. 98-102.
91. Мирзакулов Гуломкодир, Жумабаев Алишер, Содиков Усмонали, Тешаев Муродил. (2022). Методы основной физико-химической переработки токсичных отходов и местные условия. Конференц-зона, 33–37. Извлекаются из <http://conferencezone.org/index.php/cz/article/view/702>
92. Хамидов Босит, Содиков Усмонали ПОЛУЧЕНИЕ ПРОТИВОДЫМНЫХ УСТАНОВОК НА ДИЗЕНЛОМ ТОПЛИВА // Универсум: химия и биология. 2022. № 9-2 (99). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obtaining-anti-smoke-installations-for-diesel-fuel> (данные обращения: 07.10.2022).
93. Сайдалиев Отабек Турабекович Разработка технологии каталитических систем для процесса гидроочистки масла и топлива // Универсум: технические науки. 2022. №5-8 (98). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-tehnologii-kataliticheskikh-sistem-dlya-protssessa-gidroochistki-masla-i-topliva>
94. Сайдалиев Отабек Турабекович Разработка эффективного катализатора гидроочистки легких нефтяных дистиллятов // Универсум: технические науки. 2021. №10-4 (91). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-effektivnogo-katalizatora-gidroochistki-legkih-neftyanyh-distillyatov>
95. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худойберганович Очистка дымовых газов диоксида углерода из промышленных выбросов и его утилизации // Универсум: химия и биология. 2021. №10-1(88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ochistka-dymovyh-gazov-ot-dioksida-ugleroda-iz-promyshlennyh-vybrosov-i-ego-utilizatsiya> (дата обращения: 10.07.2022).
96. Убайдуллаева Саидахон Бахромжон кизи, Жумабоев Алишер Гофурович. (2022). Определение сложного состава методом изомольных рядов. Евразийский журнал физики, химии и математики, 6, 5558. Извлекаются из <https://www.geniusjournals.org/index.php/ejpcm/statya/prosmotrov/1552>

97. Мирзакулов Гуломкодир Рахматуллоевич, Юсупов Фарход Махкамovich, Мирзакулова Гулшода Махаммадумар Кизи Анализ жидкого топлива полученного переработкой использованных шин методом газовой хроматографической масс-спектрометрии (gc-ms) // *Universum: технические науки*. 2021. №12-4 (93). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-zhidkogo-topliva-poluchennogo-pererabotkoy-ispolzovannyh-shin-metodom-gazovoy-hromotograficheskoy-mass-spektrometrii-gc-ms> (дата обращения: 03.10.2022).
98. Hajimukhmedovich, D. I., Yusufalievich, M. S., Saetbekovna, K. U., & Yusufali, K. (2022, September). Main ways to organize military-patriotic education in lifelong operations. In *Conference Zone* (pp. 70-74).
99. Махмудов Содир Юсуфалиевич Проблемы преподавания безопасности жизнедеятельности в вузах // *Достижения науки и образования*. 2017. №2 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-prepodavaniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-v-vuzah>
100. Khakimov, F. S., N. S. Mukhtorov, and O. S. Maksumova. "Environmentally friendly synthesis route of terpolymers derived from alkyl acrylates and their performance as additives for liquid hydrocarbon products." *Journal of Polymer Research* 27.10 (2020): 304-304.
101. Khakimov Farrukh, Tulkin Radjabo, Maksumova Oytura Evaluation of different viscosity index improvers in local lube oil base stock by means of sonic oscillator // *European science review*. 2018. №9-10-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evaluation-of-different-viscosity-index-improvers-in-local-lube-oil-base-stock-by-means-of-sonic-oscillator> (дата обращения: 07.10.2022).
102. Farrukh Khakimov. Method for preliminary determination of the composition of copolymers for the synthesis of electrolytes based on acrylic polymers // *Universum: химия и биология: электрон. научн. журн*. 2022. 10(100). –Р. 32 – 34. URL: <https://7universum.com/ru/nature/archive/item/14341>
103. KHAKIMOV, FARRUKH S. "IMPLEMENTATION OF POLY (ALKYL ACRYLATE) S AS AN ANTISTATIC AGENT FOR ULTRA-LOW SULFUR FUELS." *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ*. 2020.

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

104. Khakimov, F. Sh, N. Sh Mukhtorov, and Sh Sh. "Khamdamova, OS Maksumova. Poliakrilatlar yordamida neftni qayta ishlashning chiqindisiz texnologiyasini tashkil etishga." O'zbekiston kimyo jurnali,-Toshkent 3 (2020): 60-66.
105. Khakimov Farrukh, Khakimova Shakhnozakhon, Maksumova Oytura TECHNOLOGICAL REVIEW FOR USING POLYACRYLIC MEMBRANES IN FLUE GAS UTILIZATION // Universum: технические науки. 2021. №10-5 (91). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/technological-review-for-using-polyacrylic-membranes-in-flue-gas-utilization> (дата обращения: 07.10.2022).
106. Алексеев С.З., Афанасьев А.И., Кисленко Н.Н., Коренев К.Д. / Очистка природного газа алканаминами от сероводорода, диоксида углерода и других примесей // -М.: ООО ИРЦ ГАЗПРОМ, 1999. -с. 41. Обзор информации. -сер.: Подготовка и переработка газа и газового конденсата.
107. Прохоров Е.М., Алексеев С.З., Литвинова Г.И., Тараканов Г.В. и др. / Испытания смешанного абсорбента на установках сероочистки АГПЗ // Газовая промышленность. -1997. №10. -с. 63-65.
108. Дупарт М., Бекон Т., Эдвардс / Исследование механизма коррозии на установках очистки газа алканаминами // Нефть, газ и нефтехимия за рубежом. -2003. №12. -с. 38-42.
109. Kurbonova, U. S. (2022). On the concept of environmental protection in the Republic of Uzbekistan. ISJ Theoretical & Applied Science, 07 (111), 33-35. Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-07-111-7> Doi: <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2022.07.111.7>
110. Курбонова Умида Саётбековна Преимущества применения тематических исследований (case study) в образовательном процессе // Проблемы Науки. 2019. №12-1 (145). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-primeneniya-tematicheskikh-issledovaniy-case-study-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 07.10.2022).
111. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОГЛОТИТЕЛЯ ПРИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ «КИСЛЫХ ГАЗОВ», ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ СЖИГАНИИ КОКСА В КАТАЛИЗАТОРЕ БЛОКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА // Universum: технические науки. 2020. №10-2 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-shemy-ispolzovaniya-poglotitelya->

pri-neytralizatsii-kislyh-gazov-obrazuyuschih-sya-pri-szhiganii-koksa-v-katalizatore (дата обращения: 07.10.2022).

112. Жумабоев Алишер Гофурович, Содиков Усмонали Худоберганович
ОЧИСТКА ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ОТ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ИЗ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И ЕГО УТИЛИЗАЦИЯ // Universum: химия и биология. 2021. №10-1 (88). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ochistka-dymovyh-gazov-ot-dioksida-ugleroda-iz-promyshlennyh-vybrosov-i-ego-utilizatsiya> (дата обращения: 07.10.2022).
113. Murodil Teshaeв, Mirzokhid Abdirakhimov IMPROVING NATURAL GAS AND SECONDARY GASES PURIFICATION PROCESS INNOVATIONS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY, MODERN POWER ENGINEERING AND ACTUAL PROBLEMS, Tashkent, September 2022
114. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гулчехра Сотволдиевна, Абдуганиев Нумонжон Набижонович Пути интенсивности работы аэратенков с пневматической аэрацией // Universum: технические науки. 2019. №12-1 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-intensivnosti-raboty-aeratenkov-s-pnevmaticheskoy-aeratsiey> (дата обращения: 30.05.2022).
115. Мирзаева Гульчехра Сотиволдиевна, Жалилов Лутфиер Сотволдиевич, Абдуганиев Назиржон Набижонович, Дадакузиев Музаффар Рахномоевич Проблема экологии при утилизации строительных материалов на примере интенсификации строительства в Узбекистане // Universum: технические науки. 2019. №12-1 (69). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-ekologii-pri-utilizatsii-stroitelnyh-materialov-na-primere-intensifikatsii-stroitelstva-v-uzbekistane> (дата обращения: 30.05.2022).
116. Gulchekhra Mirzaeva, & Abdug'aniyev Nazirjon. (2020). Environmental protection when processing road-building materials. Middle European Scientific Bulletin, 6, 19-22. <https://doi.org/10.47494/mesb.2020.6.103>
117. Mirzaeva Gulchera Sativoldieva, Abduganiev Nazirzhon Nabizhonovich Impact of industrial wastewater on the environment Online Published on 20 January, 2022. <https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrssh&volume=11&issue=11&article=158>
118. Абдуганиев Назиржон Набижонович, Мирзаева Гулчехра Сотиволдиевна,
119. Impact of waste water on the environment Online published on 23 June, 2021 <https://indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor%3Aajrssh&volume=11&issue=>

Proceedings of International Congress on “Multidisciplinary Studies in Education and Applied Sciences”

Hosted Online from Ottawa Canada on December 10th, 2022.

www.conferencezone.org

11&article=158&utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=Asian_Journal_of_Research_in_Social_Sciences_and_Humanities_TrendMD_0#IJ

120. A.S.Xasanov. (2022). YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. ACADEMIC RESEARCH JOURNAL, 1(5), 58–62. doi: 10.5281/zenodo.7258973
121. A.S.Xasanov. YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. 2022. T. 1. № 5. C. 58–62.
122. A.S.Xasanov. YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. Zenodo, 2022. Vol. 1, № 5. P. 58–62.
123. A.S.Xasanov YENGIL SANOAT VA TO‘QIMACHILIK KORXONALARIDA ZARARLI ISHLAB CHIQRISH OMILLARNI KAMAYTIRISH VA ISHCHI HODIMLAR, JAMOAT SALOMAILIGINI SAQLASHDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNING O‘RNI. // ACADEMIC RESEARCH JOURNAL. 2022. № 5 (1). C. 58–62.-4 (91)), 16-18.