**СИЛЛАБУС**

**2023-2024 оқу жылының күзгі семестрі**

**«7М05211-Геоэкология және табиғатты пайдалануды басқару» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің ID және атауы**  | **Білім алушының өзіндік жұмысын** **(БӨЖ)** | **Кредиттер саны** | **Кредит-тердің****жалпы** **саны** | **Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы** **(ОБӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Семинар сабақтар (СС)** | **Зерт. сабақтар (ЗС)** |
| **ID 98865-** Геоэкологиялық жобалау | 3  | 15 | 30 | - | 5  | 7 |
| **ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ** |
| **Оқыту түрі** | **Циклы,** **компоненті** | **Дәріс түрлері** | **Семинар сабақтарының түрлері** | **Қорытынды бақылаудың түрі мен платфомасы** |
| Оффлайн | БП/ЖК | Кіріспе, ақпараттық, дәріс-презентация | Семинар, есептеулер,жобалық жұмыстар | Ауызша емтихан, Univer жүйесі |
| **Дәріскер** | Құрбанова Лаура Серікқызы, т.ғ.к.,  |
| **e-mail:** | r\_lau@mail.ru |
| **Телефоны:** | 8 7074763087 |
| **Ассистент** | - |
| **e-mail:** | - |
| **Телефоны:** | - |
| **ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ**  |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)\*** | **ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)** |
| Курстың мақсаты: студенттерде Экологиялық нормалау және жобалау саласындағы қазақстандық заңдар мен стандарттарды ескере отырып, экологиялық қағидаттар мен нормаларға сәйкес теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру | 1-ОН: . Экологиялық жобаны (ЭҮ) олардың элементтеріне, қоршаған ортаға рұқсат етілген антропогендік әсер ету нормативтерін әзірлеу рәсімінің ерекшеліктеріне экологиялық нормалаудың (ЭҮ) бөлігі ретінде айқындау. | 1.1 ЭЖ, ЭН және қоршаған ортаға рұқсат етілген антропогендік әсер ету нормативтерін ажыратады. 1.2 ЭЖ элементтерін зерделейді және білімді болашақ практикалық қызметте қолдана алады. |
| 2-ОН: ЭЖ әдістерін сипаттап, практикалық қызметте ЭЖ әдістері туралы білімді қолдану. | 2.1 әдістерді экологиялық үлгінің әртүрлі кезеңдерінде қолдану арқылы ажыратады. 2.2 әдістерді экологиялық нормалаудың әртүрлі түрлерінде қолдану бойынша саралайды. |
| 3. Экологиялық жобалау элементтерін орындау үшін теориялық білімді қолдану, қоршаған ортаның (ҚО) жағдайын бағалау, объектінің әсер ету спектрін анықтау, қоршаған ортаға әсер етудің маңызды факторларын анықтау | 3.1 жобаны іске асыру орнындағы қоршаған ортаның (ОЖ) қазіргі жай-күйін бағалайды 3.2 объектінің ОЖ-ға әсерін анықтайды |
| 4. Әсерді бағалау материалдарын талдау, салдарларды болжау, нормативтер мен нормативтік құжаттама негізінде әсерді төмендету жөніндегі шараларды әзірлеу үшін теориялық білімді қолдану | 4.1 маңызды әсерлерді талдайды және салдарын есептеу үшін жағдайларды бағалайды. 4.2 нормативтік құжаттар негізінде экологиялық залалды есептейді. |
|  |  | 5.1 Экологиялық қорытынды жасайды. 5.2 әсерді азайту шараларын, табиғатты қорғау шараларын әзірлейді. 5.3 болашақ экологиялық менеджмент және мониторинг бағдарламасын әзірлейді. |
| **Пререквизиттер**  | Биогеохимия және экотоксикология, экологиялық нормалау. ҚОӘБ |
| **Постреквизиттер** | Техногендік жүйелер және экологиялық тәуекел. Табиғи ресурстарды бақылау мен түгендеудегі ГАЖ, Геожүйелерді модельдеу scientific writing. |
| **Оқу ресурстары** | **Әдебиет.** 1. Основы геоэкологии, Ясаманов Н.А., 2003: учеб. пособие 2. Экологическая экспертиза [Текст]: монография / [В. К. Донченко, В. М. Питулько, В. В. Растоскуев и др.]; под ред. В. М. Питулько. - М.: Академия, 2010. - 522,[6] с.). - ISBN 978-5-7695-5524-4 3. Стратегическая экологическая оценка. Адаптация в Республике Казахстан [Текст]: монография / Г. К. Куатбаева, Е. Б. Хафизов, Е. К. Ибраимханов и др.; [Под ред. К. В. Папенова]; МГУ им. М. В. Ломоносова. - М.: МАКС Пресс, 2000. - 136 с. - ISBN 5-317-00098-Х 4. Баимбетов, Н. С. Правовые основы экологической экспертизы в Республике Казахстан [Текст]: учеб. пособие / Н. С. Баимбетов; КазНУ им. аль-Фараби, Ин-т экономики и права. - Алматы: Қазақ ун-ті, 2001. - 188,[1] с. - ISBN 9965- 12-021-8. 5. Каримов, А. Н. Руководство к лабораторно-практическим занятиям по эколого-химической экспертизе и ОВОС [Текст]: учеб. пособие / под ред. А. Г. Сармурзиной; КазНУ им. аль-Фараби. - Алматы: Қазақ ун-ті, 2007. - 232,[2] с. - ISBN 9965-30-408-4 : 560.00т. тг. Интернет ресурстары:6. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100024462, - Правила определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375 7. https://www.twirpx.com/file/2858794/ - Кудрявцева О. В., Ледащева Т. Н., Пинаев В.Е. Методика и практика оценки воздействия на окружающую среду. Проектная документация: Учеб. пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 170 с. ISBN 978-5-906783- 38-7. 8. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023672. Правила определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на водные объекты. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 254 9. http://znanium.com - Василевская И.В. Экологический менеджмент. Электронный ресурс. Учебное пособие. 2012 10. http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b2411.pdf - Ахметова Г.Е. Экологическая экспертиза: Уч.пос. – Павлодар, 2005, 188 с. 11. https://online.zakon.kz/Document/?doc\_id=39768520 - Экологический кодекс РК от 02. 01. 2021, № 400-VI, раздел 3, гл. 7. 12. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675, Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 26113. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023568/links - Правила проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа от 01.07. 2021, № 229. 14.http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Q4Clzv48v4IJ:law.gov.kz/api/documents/157683/rus/download/pdf+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=kzПравила проведения общественных слушаний от 03.08. 2021 года, № 286. 15. <https://ecoportal.kz/> Экологиялық нормативтік жобалар.Доступно онлайн: Дополнительный учебный материал по экологическому проектированию и нормированию, а также документация, используемая для выполнения домашних заданий и СРС, будет доступна на вашей странице на сайте univer.kaznu.kz. в разделе УМКД. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің** **академиялық** **саясаты**  | Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады. Құжаттар Univer ИЖ басты бетінде қолжетімді.**Ғылым мен білімнің интеграциясы.** Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, силлабустарда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.**Сабаққа қатысуы.** Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.**Академиялық адалдық.** Практикалық/зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі/көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынуын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.**Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері.** Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік/этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Әртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон/e-mail / е-mailk\_lau@mail.ru немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы кеңестік көмек ала алады.[https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3ata\_gHmwhBijXsH0YNlivu7mDxHvILSpk142qwx0GNEY1%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%2589%25D0%25B8%25D0%25B9?groupId=4b0dd808-dd3e-4c61-b699-c0a1b6823f0c&tenantId=b0ab71a5-75b1-4d65-81f7-f479b4978d7b](https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3Ata_gHmwhBijXsH0YNlivu7mDxHvILSpk142qwx0GNEY1%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%2589%25D0%25B8%25D0%25B9?groupId=4b0dd808-dd3e-4c61-b699-c0a1b6823f0c&tenantId=b0ab71a5-75b1-4d65-81f7-f479b4978d7b) **Назар салыңыз!** Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі. |
| **БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ** |
| **Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік** **әріптік бағалау жүйесі**  | **Бағалау әдістері**  |
| **Баға**  | **Баллдардың сандық баламасы** | **% мәндегі баллдар**  | **Дәстүрлі жүйедегі баға** | **Критериалды бағалау** –айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.**Формативті бағалау** – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.**Жиынтық бағалау –** пән бағдарламасына сәйкес бөлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнді меңгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады. |
| A | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| A- | 3,67 | 90-94 |
| B+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы  |
| B | 3,0 | 80-84 | **Формативті және жиынтық бағалау** | **% мәндегі баллдар**  |
| B- | 2,67 | 75-79 | Дәрістердегі белсенділік | 2 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Семинар сабақтарда жұмыс істеуі | 23 |
| C | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық  | Өзіндік жұмысы  | 20 |
| C- | 1,67 | 60-64 | Жобалық және шығармашылық қызметі | 15 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Қанағаттанарлықсыз  | Қорытынды бақылау (емтихан)  | 40 |
| D | 1,0 | 50-54 | ЖИЫНТЫҒЫ  | 100  |
| **Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Апта** | **Тақырыптық атауы** | **Сағат саны** | **Макс.****балл** |
| Модуль 1 - Экологиялық қатынастарды мемлекеттік реттеудегі экологиялық жобалау негіздері |
| 1 | **1 -Д.** Экологиялық қатынастарды мемлекеттік реттеу. | 1 | **1** |
| **1-СС.** Экологиялық қатынастарды мемлекеттік реттеу құрылымы, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның құзыреті. | 2 | 5 |
| 2 | **2-Д.** Экологиялық нормалау мен жобалауды құқықтық реттеу. | 1 | 1 |
| **2-СС.** Экологиялық нормалаудың нормативтік-құқықтық базасымен жұмыс. | 2 | 8 |
| 3 | **3-Д:** Геоэкологиялық жобалаудың мен нормалаудың теориялық негіздері. | 1 | **1** |
| **3-СС.** Жобаларды қоршаған ортаға рұқсат етілген антропогендік әсер ету нормативтерінің түрлері бойынша бөліп қарастыру | 2 | 8 |
| **1- ОСӨЖ. 1-СӨЖ**-і орындау бойынша кеңес беру | 1 |  |
| **СРС 1.** Тақырып: Экологиялық қызметтердің тәжірибесінде экологиялық жобалау және нормалау жөніндегі заңнаманы қолданудың тиімділігін сыни бағалау және талдау. |  |  |
| 2-МОДУЛЬ. Қоршаған ортаға әсер ету геоэкологиялық жобалау |
| 4 | **4-Д.** Қоршаған ораға әсерді бағалау жобасын негізгі әдістерін талдау | 1 | 1 |
| **4-СС.** Табиғи ортаның компоненттеріне әсерін бағалау әдістерін меңгеру | 2 | 8 |
| 5 | **5-Д.** ҚОӘБ орындау бойынша жалпы әдістемелік ережелердің сипаттамасы. ҚОӘБ орындау кезінде қоршаған ортаның қазіргі жағдайының сипаттамасы | 1 | 1 |
| **5-СС.** Объектіні орналастыру ауданының табиғи-шаруашылық әлеуметтік сипаттамасын жүргізу. ҚОӘБ бойынша есептеулер жүргізу  | 1 | 8 |
| **2-ОСӨЖ. 1-СӨЖ-і қабылдау.**  | 2 | 20 |
| 6 | **6-Д.** Шығарындылар көздерін тізімге алу  | 1 | 1 |
| **6-СС.** Шығарындылар көздерін тізімге алуды талдау | 2 | 8 |
| **3-ОСӨЖ.** **2-СӨЖ-і** орындау бойынша кеңес беру.  | 1 |  |
| **2-СӨЖ.** Тақырып: ҚОӘБ жобасын әртүрлі елдер мен Қазақстанның экологиялық қызметтерінің практикасында қолдану тиімділігін сыни бағалау және талдау. |  |  |
| 7 | **7-Д.** Жол берілетін шығарындылар нормативтік жобасын жасау тәртібі | 1 | **1** |
| **7-СС.** Жол берілетін шығарындылар нормативін есептеу |  | 8 |
| Білімді тестік бағалау | 2 | 20 |
| **1-Аралық бақылау** | **100** |
| 3-МОДУЛЬ. Экологиялық нормативтік жобалаудың теориялық негіздері |  |
| 8 | **8-Д.** Атмосфералық ауаға ластаушы заттар эмиссиясы нормативтерінің жобасы (ЖШН) | 1 | 1 |
| **8-СС.** Жол берілетін шығарындылардың максималды жерге жақын мәнін есептеу  | 2 | 5 |
| **4-ОСӨЖ.** **2-СӨЖ-і қабылдау.**  | 1 | 15 |
| 9 | **9-Д.** Жол берілетін төгінділер нормативі жобасын талдау. | 1 | 1 |
| **9СС.** Ағынды суларға төгілетін ЛЗ жол берілетін төгінділер нормативтерін есептеуді  | 2 | 6 |
| 10 | **10-Д.** Ағынды сулармен төгінділер эмиссиясы нормативтерінің жобасы | 1 | 1 |
| **10-СС.** Төгінділерді сүзгілеу алаңына төгу жобасын есептеу | 2 | 6 |
| **5-ОСӨЖ. 3-СӨЖ**-і орындау бойынша кеңес беру. | 1 |  |
| **3-СӨЖ.** Тақырып: Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шаралардың жоспарын құру және тізімін талдау (табиғи орта компоненттері бойынша) |  |  |
| 11 | **11-Д.** Өнім бірлігіне су тұтынудың және су бұрудың үлестік нормаларының жобасы | 1 | 1 |
| **11-СС.** Өнім бірлігіне су тұтынудың және су бұрудың үлестік нормаларын есептеу  | 2 | 6 |
| 12 | **12-Д.** Санитарлық қорғау аймағын айқындау жобасын өңдеу | 1 | 1 |
| **12-СС.** Санитарлық қорғау аймағын есептеу | 2 | 6 |
| **6-ОСӨЖ.** **3- СӨЖ** бойынша кеңес беру. | 1 |  |
| 4-МОДУЛЬ.Экологиялық нормативтік жобалар негізінде әсерді төмендету шаралары |
| 13 | **13-Д.** Қалдықтарды орналастырудың нормативтік жобасын талдау | 1 | **1** |
| **13-СС.** Қалдықтарының пайда болу көлемін есептеңіз | 2 | 6 |
| 14 | **14-Д.** Жұмыс жобасына қоршаған ортаны қорғау бөлімін өңдеу; | 1 | 1 |
| **14-СС.** – Жұмыс жобасына қоршаған ортаны қорғау бөлімін есептеу; | 2 | 6 |
| **7-ОСӨЖ. 3-СӨЖ**-і қабылдау.  | 1 | 15 |
| **15** | **15-Д.** Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасының жобасын әзірлеу; | 1 | 1 |
| **15-СС.** Экологиялық бақылау жүргізудің тәртібін айқындау | 2 | 6 |
|  | **Білімді тест арқылы бақылау** |  | 15 |
| **2-Аралық бақылау** | **100** |
| **Қорытынды бақылау (емтихан)** | **100** |
| **Пән үшін жиынтығы** | **100** |

Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С.Ақтымбаева

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Базарбаева

Дәріскер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.С. Қурбанова