**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**География және табиғатты пайдалану факультеті**

**География, жерге орналастыру және кадастр кафедрасы**

**«6В07304 - Кадастр» және «6В07303- Жерге орналастыру» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы**

**СИЛЛАБУС**

**2021-2022 оқу жылының күзгі семестрі**

**«Территорияны инженерлік жабдықтау» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пәннің атауы** | **Студенттің өзіндік жұмысы СӨЖ** | **Сағат саны** | | | | | **Кредит саны** | **Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы СОӨЖ** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** | |
| IOT 3203; IOT 4311 IOT; 2309 | Территорияны инженерлік жабдықтау |  | 1 | 1 | | - | | 2 | 6 |
| **Курс туралы академиялық ақпарат** | | | | | | | | | |
| **Оқытудың түрі** | **Курстың типі/сипаты** | **Дәріс түрлері** | | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** | | **СӨЖ саны** | | **Қорытынды бақылау түрі** |
| Онлайн /  Біріктіріл-  ген | Теориялық | проблемалық,  сараптамалық | | | міндеттерді шешу,  жағдаяттық тапсырмалар | | 7 | | қашықтан оқыту жүйесінде тест/ кейс |
| **Дәріскер** | Мылқайдаров Әлім Төлекұлы, география ғылымының кандидаты | | | | | |  | | |
| **e-mail** | E-mail: mylkaydarov@mail.ru | | | | | |
| **Телефондары** | Телефон: 8 (727)3773335 доп. 1227  Моб: +7701 665 2540 | | | | | |
| **Семинар** | Бакирбаева Перизат Алимхановна , аға оқытушы | | | | | |  | | |
| **e-mail** | p.bakirbayeva@gmail.com | | | | | |  | | |
| **Телефондары** | 1954 | | | | | |  | | |

|  |
| --- |
| **Курстың академиялық презентациясы** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудың күтілетін нәтижелері (ОН)**  Пәнді оқыту нәтижесінде білім алушы қабілетті болады: | **ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)**  (әрбір ОН-ге кемінде 2 индикатор) |
| Территорияны инженерлік жабдықтау түсінігін, әдіснамалық ойлау қабілетін зерделеу және шет елдердің философия, экономика, саясат, экология мен басқа да ғылымдардағы ғалымдардың еңбектерін сараптау. | инженерлік, көліктік және әлеуметтік инфрақұрылымдар мен елді-мекен аумақтарын ұйымдастырудың негізгі қағидаларынын; | ерекше қағидаларды, жіктеулерді, критерийлерді, құрылымдарды түсінеді |
| ауылды аудандарда аумақтық байланыстарды жетілдіру және жолдар мен жол торабын жобалауды; | әр түрлі шешімдерді бағалау, оңтайлы шешімді таңдау, дәлелдемелерді бағалау. |
| елді мекенді газбен, су, электр желілерімен жабдықтауды; | жүйе моделін құру мақсатында талдау немесе синтездеу, ұсыныстар жасау. |
| нақты ғылыми тұрғылар мен әдістерді, тәжірибелік және теориялық қорытудан алынған ақпаратты өңдеу мен техникалық тәсілдерін қамтуды; | әдіснамаларды, қағидаттарды, теорияларды түсінеді. |
| елдің инженерлік жабдықталуына толық сараптама жасап, салыстырмалы түрде талдау жасауға және толық түсінуге; | құбылыс сапасы немесе саны тұрғысынан анықтама беру немесе сипаттау. |
| шаруашылық субъектілер қызметінің тиімділігін бағалау әдістерін қолдану, олардың техникалық тұрақтылығын, бәсекелестік қабілеттілік деңгейін анықтауға дағдыландыру. | экономикалық, техникалық мәселелермен байланысты мәселелерді шешу сияқты сыни ойлау дағдыларын көрсетеді. |
| **Пререквизит**  **тер** | ZhTKGB 1205 Жобалар мен карталарды графикалық безендіру, ZhOGN 2208 Жерге орналастырудың ғылыми негіздері, ZhoZh 2211 Жерге орналастыруды жобалау | |
| **Постреквизиттер** | ZhOKZhM 3301 Жерге орналастыру мен кадастрлық жұмыстардың менеджменті, AZhUEMK 4305 Аумақты жоспарлау, ұйымдастыру және елді мекендер кадастры, AEMZhZhShK 4307 Ауыл елді мекендерді жоспарлау және жер шаруашылығын құру | |
| **Әдебиет және ресурстар** | 1. Инженерное обустройство территории Учебно-методическое пособие по дисциплине «Инженерное обустройство территории» / Д.А. Кирик, М-во с.х. РФ, ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА». – Пермь: Изд-во ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2015. – 68с. 2. Анисимова Л.В. Городской ландшафт. Социально-экономические аспекты проектирования. Учебное пособие. Вологда. ВоГТУ. 2004 г. 192с. 3. Дмитриев В.Д., Коровин Д.А. Эксплуатация систем водоснабжения, канализации и газоснабжения, справочник – Ленинград, 1998. 4. Варламов А.А. Земельный кадастр. В 6 т. Т.1. Теоретические основы государственного земельного кадастра / Анатолий Варламов - М.: КолосС, 2007. - 383 с. 5. Владимиров В.В. и д.р. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. – М.: "Архитектура - С", 2004 г. 240 с. 6. Погодина Л.В. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: Учебник.–2-е изд.– М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2008. – 476с. 7. Сәттыбаева Г.А.Территорияны инженерлік жабдықтау. –Астана, 2006.   **Интернет-ресурстары:** Территорияны инженерлік жабдықтау пәні бойынша қосымша оқу материалдары, сонымен қатар жеке тапсырмалар мен жобаларды орындауға арналған мәліметтер базасын пайдалану үшін қажетті құжаттамалар сіздердің жеке парақшаларыңыздағы univer.kaznu.kz. сайтының ПОӘК бөлімінде қолжетімді болып табылады (МООК курстарын тақырыбы бойынша оқып-үйренуге нұсқау беріледі). | |
| **Университеттік моральдық-этикалық құндылықтар шеңберіндегі курстың академиялық саясаты** | **Академиялық тәртіп ережелері:**  Барлық білім алушылар ЖООК-қа тіркелу қажет. Онлайн курс модульдерін өту мерзімі пәнді оқыту кестесіне сәйкес мүлтіксіз сақталуы тиіс.  **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Дедлайндарды сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі! Әрбір тапсырманың дедлайны оқу курсының мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесінде (кестесінде), сондай-ақ ЖООК-та көрсетілген.  **Академиялық құндылықтар:**  - Практикалық / зертханалық сабақтар, СӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.  - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.  - Мүмкіндігі шектеулі студенттер [Mylkaidarov@gmail.com](mailto:Mylkaidarov@gmail.com). бойынша консультациялық көмек ала алады. | |
| **Бағалау және аттестаттау саясаты** | **Критериалды бағалау:** дескрипторларға сәйкес оқыту нәтижелерін бағалау (аралық бақылау мен емтихандарда құзыреттіліктің қалыптасуын тексеру).  **Жиынтық бағалау:** аудиториядағы (вебинардағы) жұмыстың белсенділігін бағалау; орындалған тапсырманы бағалау.  Сізді қорытынды бағалау мынадай формула бойынша есептелетін болады  Төменде ең төменгі бағалау, пайызбен:  95% - 100%: А 90% - 94%: А-  85% - 89%: В+ 80% - 84%: В 75% - 79%: В-  70% - 74%: С+ 65% - 69%: С 60% - 64%: С-  55% - 59%: D+ 50% - 54%: D- 0% -49%: F | |

**ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта / модуль | Тақырып атауы | ОН | ЖИ | Сағат саны | Ең жоғары балл | Білімді бағалау формасы | Сабақты өткізу түрі / платформа |
| **Модуль 1. Аумақтың инженерлiк жайғасуы туралы ұғым.** | | | | | | | |
| 1 | **Д 1.** Кіріспе. Мақсаты, әдiстері және пәннiң құрылымы. | ОН 1 | 1.1 | 2 |  | ӨТС 1 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 1**. Инженерлік жабдықтарды талдау. | ОН 2 | 1.2 | 1 | 10 | ТТ 1 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 1, ТТ 1 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 2 | **Д 2.**  Аумақтың инженерлiк жайғасуы туралы ұғым және басқа пәндермен байланысы. | ОН 1 | 1.1 | 2 |  | ӨТС 2 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 2**.«Жол картасы – 2020» | ОН 2 | 1.2 | 1 | 10 | ТТ 2 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 1. СӨЖ 1** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 2.1 | 1 |  | СК 1 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 2, ТТ 2 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 3 | **Д 3.** Ауылдық жерлердегі автомобиль жолдары мен тасымалдаудың маңызы. | ОН 1 | 1.1 | 2 |  | ӨТС 3 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 3**. Ауылшаруашылық жолдарын жобалаудың негізгі техникалық нормативтері. | ОН 2 | 2.1 | 1 | 10 | ТТ 3 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СӨЖ 1.** Шағын қалалар жобасы. | ОН 2 | 2.1 |  | 25 | ЖТ 1 | Дәстүрлі/  Қашықтан оқыту жүйесінде |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 3, ТТ 3, ЖТ 1 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 4 | **Д 4.** Жолдың жер төсемі және оның негізгі элементтері. | ОН 1 | 1.1 | 2 |  | ӨТС 4 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 4**. Картада жолды трассалау. | ОН 2 | 2.1 | 1 | 10 | ТТ 4 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 2. БЖ 1** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 2.2 | 1 |  | СК 2 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 4, ТТ 4 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 5 | **Д 5.** Жолдардағы су бұрылымдары мен су ағыстарынан өтуге арналған өткелдер. | ОН 1 | 1.1 | 2 |  | ӨТС 5 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 5**. Жол құбырының өлшемдерін анықтау. | ОН 2 | 2.2 | 1 | 10 | ТТ 5 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **БЖ 1** | ОН 2 | ЖИ 2.1 2.3 | 2 | 25 | БЖ | Дәстүрлі/  dl kaznu, СДО Moodlе жүйесінде тест |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 5, ТТ 5, БЖ 1 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
|  | **АБ 1** | | | | **100** |  |  |
|  | **Модуль II. Инженерлік инфрақұрылымдармен жабдықтау** | | | | | | |
| 6 | **Д 6.** Канализациялық жүйелер. | ОН 1 | 1.2 | 2 |  | ӨТС 6 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 6**. Елді-мекендердің кәріз жүйесін жүргізу мен санитарлық тазалау. | ОН 2 | 3.1 | 1 | 10 | ТТ 6 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 6, ТТ 6 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 7 | **Д 7.** Елді мекендер мен негізгі орындарды көгалдандырудың негiздерi. | ОН 1 | 1.2 | 2 |  | ӨТС 7 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 7**. Саябақтардың жобалануы мен орналасуы. | ОН 2 | 3.1 | 1 | 10 | ТТ 7 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 3. СӨЖ 2** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 3.2 | 1 |  | СК 3 | Дәстүрлі/  Zoom |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 7, ТТ 7 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 8 | **Д 8.** Елді-мекендерді орналастыруды және құрылыс жүргізуді жоспарлау. | ОН 1 | 1.2 | 2 |  | ӨТС 8 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 8**. Ауылдық елді мекендерді орналастыруды жобалау. | ОН 2 | 3.1 | 1 | 10 | ТТ 8 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СӨЖ 2.** Аумақты және елді-мекендерді құру мен дамыту. | ОН 2 | 3.2 |  | 25 | ЖТ 2 | Дәстүрлі/  Қашықтан оқыту жүйесінде |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 8, ТТ 8, ЖТ 2 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 9 | **Д 9.** Қоршаған ортада аумақтарды құру (құрылыс салу) мен елді-мекендердің тигізетін әсері. | ОН 1 | 1.2 | 2 |  | ӨТС 9 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 9** Вертикалдық жоспарлаудың мәні. | ОН 2 | 3.2 | 1 | 10 | ТТ 9 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 4. БЖ 2** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 3.2 | 1 |  | СК 4 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 9, ТТ 9, ЖТ 4 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 10 | **Д 10.** Қала салудағы инженерлік жабдықтау жұмыстары. | ОН 1 | 1.2 | 2 |  | ӨТС 10 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 10**. Қала құрылысын жүргізуді реттеудегі сызықтардың тізімі. | ОН 2 | 3.2 | 1 | 10 | ТТ 10 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **БЖ 2** | ОН 3 | ЖИ 3.3 |  | 25 | БЖ | Дәстүрлі/  dl kaznu, СДО Moodlе жүйесінде тест |
|  | **Сенбі 23.00 – ӨТС 10, ТТ 10, БЖ 2 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
|  | **МТ** | | | | **100** |  | Дәстүрлі/  dl kaznu, СДО Moodlе жүйесінде тест |
| **Модуль III. Жерасты коммуникациялары мен жобалар** | | | | | | | |
| 11 | **Д 11.** Жерасты коммуникацияларды орналастыру мен жүргізу тәсілдерінің ұстанымдары. | ОН 1 | 1.3 | 2 |  | ӨТС 11 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 11**. Елді-мекендерді сумен қамтамасыз ету және шаруашылықтық-тұрмыстық жүйесі. | ОН 2 | 4.1 | 1 | 10 | ТТ 11 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 11, ТТ 11 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 12 | **Д 12.** Елді-мекендерді электр энергиясымен қамтамасыз ету. | ОН 1 | 1.3 | 2 |  | ӨТС 12 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 12**. Электр тораптарының конструктивті жұмыс атқаруы. | ОН 2 | 4.2 | 1 | 10 | ТТ 12 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 5. СӨЖ 3** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 1.2 | 1 |  | СК 5 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 12, ТТ 12 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 13 | **Д 13.** Газбен қамтамасыз ету. | ОН 1 | 1.3 | 2 |  | ӨТС 13 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 13**. Газ сақтау орындарының жабдықталуы. | ОН 2 | 4.2 | 1 | 10 | ТТ 13 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СӨЖ 3.** «Таза ауыз су бағдарламасына» сай Республика аумағын таза сумен қамтамасыз ету. | ОН 2 | 4.3 |  | 25 | ЖТ 3 | Дәстүрлі/  Қашықтан оқыту жүйесінде |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 13, ТТ 13, ЖТ 3 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 14 | **Д 14.** Елді-мекендерді жылумен қамту. | ОН 1 | 1.3 | 2 |  | ӨТС 14 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 14**. Тұрғын-үйді жылыту мен желдету. | ОН 2 | 4.2 | 1 | 10 | ТТ 14 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 6. БЖ 3** орындау бойынша консультация. | ОН 2 | 4.3 | 1 |  | СК 6 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **Сенбі 23.00 – ӨТС 14, ТТ 14 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
| 15 | **Д 15.** Заманауй жоба жасау жұмыстары. | ОН 1 | 1.3 | 2 |  | ӨТС 15 | Дәстүрлі/  Zoom  бейнедәріс |
| **ЗС 15**. Жоба жасап қорғау. | ОН 2 | 4.3 | 1 | 10 | ТТ 15 | Дәстүрлі/  Zoom/  Қашықтан оқыту курсы бойынша |
| **СОӨЖ 7. Емтихан сұрақтарын** орындау бойынша консультация. |  |  | 1 |  | СК 7 | Дәстүрлі/  Zoom |
| **БЖ 3** | ОН 4-5 | ЖИ 4.1 - 5.2 |  | 25 | БЖ | Дәстүрлі/  dl kaznu, СДО Moodlе жүйесінде тест |
|  | **Сенбі 23.00 – ӨТС 15, ТТ 15, БЖ 3 тапсыру ДЕДЛАЙНЫ** | | | | | | |
|  | **АБ 2** | | | | **100** |  |  |
|  | **Қорытынды емтихан** | | | | **100** |  | Дәстүрлі/  dl kaznu, СДО Moodlе жүйесінде тест |

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; СК – студентке кеңес; БЖ – бақылау жұмысы; АБ – аралық бақылау.

Ескертулер:

- Д және ПС өткізу түрі: MS Team/ZOOM-да вебинар (10-15 минутқа бейнематериалдардың презентациясы, содан кейін оны талқылау/пікірталас түрінде бекіту/есептерді шешу/...)

- БЖ өткізу түрі: вебинар (бітіргеннен кейін студенттер жұмыстың скриншотын топ басшысына тапсырады, топ басшысы оларды оқытушыға жібереді) / Moodle ҚОЖ-да тест.

- Курстың барлық материалдарын (Д, ӨТС, ТТ, ЖТ және т.б.) сілтемеден қараңыз (Әдебиет және ресурстар, 6-тармақты қараңыз).

- Әр дедлайннан кейін келесі аптаның тапсырмалары ашылады.

- БЖ-ға арналған тапсырмаларды оқытушы вебинардың басында береді.]

Дәріскер Мылкайдаров А.Т.

География, жерге орналастыру және кадастр

кафедрсының меңгерушісі Нүсіпова Г.Н.

Факультеттің әдiстемелiк бюро төрайымы Көшім А.Ғ.

География және табиғатты пайдалану

факультетінің деканы Сальников В.Г.