**СИЛЛАБУС**

**2023-2024 оқу жылының көктемгі семестрі**

**«6B07304-Кадастр» 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 101066-** Кадастрдағы геодезиялық жұмыстар және картография негіздері | 4 | 3 | - | 6 | 9 | 6 |
| **ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ** |
| **Оқыту түрі** | **Циклы,** **компоненті** | **Дәріс түрлері** | **Семинар сабақтарының түрлері** | **Қорытынды бақылаудың түрі мен платфомасы** |
| Оффлайн | БП/ЖОК | Кіріспе, ақпараттық, дәріс-презентация | Есеп, сызу, картамен, аспаптармен зертханалық жұмыстар | Тест, UNIVER жүйесінде |
| **Дәріскер (лер)** | Алимсеитова Ж.К., т.ғ.к. |
| **e-mail:** | zhanar197929@gmail.com |
| **Телефоны:** | 87778438090 |
| **Ассистент (тер)** | Дуйсенбаев С.М., Акынбеков А.Б., Жуматаева Ж.М., Айдарханова Г.Б. |
| **e-mail:** |  |
| **Телефоны:** | 87474372605, 87013363262, 87767485328, 87478352431 |
| **ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ**  |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)\*** | **ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)** |
| кеңістіктік талдау және модельдеу арқылы қоршаған ортаны көрсету тәсілдері, жер кадастрында қолданылатын геодезиялық жұмыстарды жүргізу қабілеті туралы білімді қалыптастыру. Пән: құбылыстарды картографиялық бейнелеу тәсілдерін, картографиялық жалпылаудың негізгі принциптерін; графикалық, кадастрлық және басқа ақпаратты қазіргі деңгейде дайындау және қолдау тәсілдерін зерттеуге бағытталған | 1. Гографиялық карталардың картографиялық бұрмалануларын біліп аумақтарға қатысты қолданылатын картографиялық проекцияларды түсініп картографиялық бұрмалануларды есепке алу үшін жердің моделі ретінде глобустың қасиеттерін түсіну.  | 1.1 Есептік кадастрлық жұмыстары кезінде картографиялық бұрмаланулардың мәндерін бағалайды. |
| 1.2 Аумақтарды зерттеу кезінде картографиялық проекциялардың қасиеттерін түсінеді |
| 1.3 Глобус бойынша өлшеуді біледі және глобустың қасиеттерін түсінеді |
| 2. Ұсақ масштабты географиялық карталарды пайдалану әдістерін қолдану барысында оларды проектілеу, құрастыру және шығару білу | 2.1 Ұсақ масштабты географиялық карталардың пайдалану әдістерін қолданады |
| 2.2 Ұсақ масштабты географиялық карталарды проектілейді, құрастырады және шығару біледі |
| 1. Картографиядағы ғарыштық түсірілімнің маңыздылығын және картография мен геоақпараттық жүйелердің өзара байланысын білу және түсіну
 | 3.1 Картографиядағы ғарыштық түсірілімнің маңыздылығын біледі және түсінеді |
| 3.2 Картография мен геоақпараттық жүйелердің өзара байланысын біледі және түсінеді |
| 4. Жерге орналастыру және кадастр кезіндегі геодезиялық жұмыстардың түрлерін ажырата біліп, олардың қолданылу саласын білу | 4.1 Знает виды геодезических работ в землеустройстве и кадастре |
| 4.2 Жер пайдаланудың шекарасын орнына келтіру және түсіру біледі |
| 4.3 Картографиялық материалдардың сапалық сипаттамаларын біледі |
| 4.4 Пландық картографиялық материалдарды түзету біледі |
| 4.5 Кадастрдағы аудан анықтау тәсiлдерiн қолданады |
| 5. Учаскелерді жобалау әдістері мен тәсілдерін пайдалану арқылы оларды жергілікті орынға көшіру. Жер телімдерін межелеу кезіндегі геодезиялық жұмыстар | 5.1 Учаскелерді жобалау әдістері мен тәсілдерін біледі |
| 5.2 Жерге орналастыру жобаларын жергілікті орынға көшіру біледі |
| 5.3 Жер телімдерін межелеу кезіндегі геодезиялық жұмыстарын жасау біледі |
| **Пререквизиттер**  | Математика, Геодезия |
| **Постреквизиттер** | Кәсіби (оқу) практика |
| **Оқу ресурстары** | **Әдебиет:** негізгі, қосымша. 1. Бектанов Б.К. Жер кадастрлық геодезиялық жұмыстар (оқулық). - Алматы: ҚазҰАУ, 2015, - 166 бет.2. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. М., Колос, 2013. – 184 с.3. Датқабаев, К.М.. Топографиялық-геодезиялық жұмыстарды автоматтандыру.- Алматы, 2012.4. Берлянт А.М. Картография. Учебник для вузов. М., СИНТЕГ, 2011. – 464 с5. Жмойдяк Р.А. Лабораторные занятия по картографии. Минск, БГУ, 2002. – 180 с..6. Жоли Ф. Картография/ Фернан Жоли; [пер. с фр. Н. М. Иосилевич].- Науч.-попул. изд.- М.: АСТ: Астрель, 2013.- 160 с7. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учеб. пособие / Владимир Святославович Кусов.- М.: Академия, 2009.- 255, [1] с.- (Высш. проф. образование)Қосымша. 8. Атымтаев, Б.Б.. Инженерлік геодезия.- А., 2005.9. Қалыбеков Т. Геодезиялық практикум : оқу құралы / Т. Қалыбеков, Е. Д. Мейірбеков. - Астана : Фолиант, 2015. - 165, [3] б.10. Нұрпейісова М.Б. Геодезиялық аспаптар : оқу құралы / М. Б. Нұрпейісова, Қ. Б. Рысбеков ; ҚР Білім және ғылым м-гі, Қ. И. Сәтбаев атын. ҚазҰТУ. - Алматы : ҚазҰТУ, 2010. - 243, [1] б.11. Геодезиялық практикум : оқу құралы / Х. М. Касымканова [және т.б.] ; Әл-Фараби атын. ҚазҰУ. - Алматы : Қазақ ун-ті, 2018. - 162 б.**Зерттеушілік инфрақұрылымы**1. Аудитория - 1012.Аудитория - 219**Мәліметтердің кәсіби ғылыми базасы** 1. Жер кадастры және мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі басқармасы2**.** «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы**Интернет-ресурстар**1. [http://elibrary.kaznu.kz](http://elibrary.kaznu.kz/)2. [http://nkgf.kz](http://nkgf.kz/)3. [http://qazgeodesy.kz](http://qazgeodesy.kz/)4. https://gov.egov.kz/memleket/entities/kgk |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 87778438090, zhanar197929@gmail.com кеңестік көмек ала алады.**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 | 5 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі | 70 |
| C | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық  | Өзіндік жұмысы  | 25 |
| C- | 1,67 | 60-64 | Жобалық және шығармашылық қызметі | 100 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Қорытынды бақылау (емтихан)  | 100 |
| D | 1,0 | 50-54 | ЖИЫНТЫҒЫ  | 100  |
| FX | 0,5 | 25-49 | Қанағаттанарлықсыз  |  |  |
| F | 0 | 0-24 |  |  |
| **Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.** |
| **Аптасы** | **Тақырып атауы** | **Сағат саны** | **Макс.****балл** |
| **МОДУЛЬ 1. Ұсақ масштабты географиялық картаның математикалық негіздері** |
| 1 | **Д 1.** Географиялық карта туралы жалпы түсінік. Картографиялық бұрмалану. | 2 | 1 |
| **ЗС 1.** Географиялық Глобус бойынша өлшеу жұмыстарын жүргізу. | 4 | 10 |
| 2 | **Д 2.** Картографиялық проекциялар. | 2 | 1 |
| **ЗС 2.** Картографиялық бұрмаланудың түрлері.  | 4 | 10 |
| 3 | **Д 3.** Тақырыптық карталар. Бейнелеудің картографиялық тәсілдері. | 2 | 1 |
| **ЗС 3.** Ұсақ масштабты географиялық карта бойынша өлшеу жұмыстарын жүргізу. | 4 | 10 |
|  | **ОСӨЖ 1.** СӨЖ 1орындау бойынша кеңес беру | 1 |  |
|  | **СӨЖ 1.** Тақырып:«Кадастрдағы картографиялық зерттеу әдісін түсіну және қолдану үшін картографияның даму тарихын зерттеу»  |  |  |
| **МОДУЛЬ 2. Ұсақ масштабты географиялық карталарды пайдалану ерекшеліктері** |
| 4 | **Д 4.** Ұсақ масштабты географиялық карталардың типтері. | 2 | 1 |
| **ЗС 4.** Ұсақ масштабты географиялық картаның мазмұнын талдау | 4 | 10 |
| **ОСӨЖ-2.** СӨЖ-1 қабылдау. | 5 | 10 |
| 5 | **Д 5.** Ұсақ масштабты географиялық карталарды пайдалану әдістері. | 2 | 1 |
| **ЗС 5.** Тақырыптық және арнайы карталар пайдалана отырып аумақты зерттеу. | 4 | 10 |
| 6 | **Д 6.** Географиялық карта бойынша зерттеулер. Ұсақ масштабты географиялық картаны проектілеу, құрастыру және шығару.  | 2 | 1 |
| **ЗС 6.** Бейнелеудің картографиялық тәсілдері. | 4 | 10 |
| **ОCӨЖ 3.** CӨЖ 2орындау бойынша кеңес беру |  |  |
| 7 | **Д 7.** Ғарыштық түсіріс және картография. Картография және геоақпараттық жүйелері.  | 2 | 1 |
| **ЗС 7.** Қазақстанның жер ресурстарын ұтымды пайдалану жоспарларын жасау мақсатында Қазақстан Республикасының Жер ресурстары картасына, топырақ картасына және Ұлттық Атластың басқа да карталарына талдау жүргізу | 4 | 10 |
| **СӨЖ 2.** Бақылау жұмысы |  | 13 |
| **Аралық бақылау 1** | **100** |
| **МОДУЛЬ 3. Сапалық сипаттамалары және пландық-картографиялық материалдарды түзету, аудан анықтау тәсiлдерi** |
| 8 | **Д 8.** Топографиялық-геодезиялық ізденістер. Жерге орналастыру және кадастрда карталарды жасау және пайдалану. Жерге орналастыру және кадастрдағы геодезиялық жұмыстардың түрлері. Жер пайдаланудың шекарасын орнына келтіру және түсіру. | 2 | 1 |
| **ЗС 8.** Жоғалған жалғыз межелік белгіні полярлық тәсілмен және тік бұрыштық қиылыстыру тәсілімен қалпына келтіру. | 4 | 8 |
| 9 | **Д 9.** Картографиялық материалдардың сапалық сипаттамалары | 2 | 1 |
| **ЗС 9.** Жер пайдалану шекарасының жеке звеносын теодолиттік жүрістің белгілі деректері арқылы және тригонометриялық есептерді шығару арқылы қалпына келтіру | 4 | 8 |
| **ОСӨЖ 4.** СӨЖ 3орындау бойынша кеңес беру |  |  |
| **СӨЖ 3.** Тақырып: «Қазақстан Республикасының аумағында геодезиялық жұмыстарды жүргізудің заңнамалық негіздерін талдау» |  |  |
| 10 | **Д 10.** Пландық картографиялық материалдарды түзету. | 2 | 1 |
| **ЗС 10.** Жер пайдалану планының дәлдігін есептеп табу.  | 4 | 9 |
| **ОСӨЖ 5.** СӨЖ-3 қабылдау. | 5 | 10 |
| 11 | **Д 11.** Кадастрдағы аудан анықтау тәсiлдерi. | 2 | 1 |
| **ЗС 11.** Геодезиялық аспаптарды топографиялық түсірістерге дайындау. Жергілікті жерді рекогносцировкалау. Жер пайдаланудың аудандарын анықтау. | 4 | 9 |
| **МОДУЛЬ 4. Учаскелерді жобалау, жобаларын жергілікті орынға көшіру, жер телімдерін межелеу** |
| 12 | **Д 12.** Учаскелерді жобалау әдістері мен тәсілдері | 2 | 1 |
| **ЗС 12.** Жергілікті жерді теодолиттік түсірү. Теодолиттік түсірістің нәтижелерін өңдеу | 4 | 9 |
| 13 | **Д 13.** Жерге орналастыру жобаларын жергілікті орынға көшіру**.** | 2 | 1 |
| **ЗС 13.** Жергілікті жердегі трассаны нивелирлеу. Техникалық нивелирлеудің журналын өңдеу. Трасса профилін салу. Дөңгелек қисықтың элементтерін анықтау. | 4 | 9 |
| **ОСӨЖ 6.** СӨЖ 4орындау бойынша кеңес беру |  |  |
| 14 | **Д 14.** Жер телімдерін межелеу кезіндегі геодезиялық жұмыстар. | 2 | 1 |
| **ЗС 14.** Электрондық тахеометрлермен танысу және жұмыс істеу  | 4 | 9 |
| **СӨЖ 4.** Бақылау жұмысы |  | 12 |
| 15 | **Д 15.** Жер серіктік навигациялық жүйені қолдану. | 2 | 1 |
| **ЗС 15.** Жер учаскесін межелеуде жер серігі жүйесін қолдану | 4 | 9 |
| **Аралық бақылау 2** | **100** |
| **Қорытынды бақылау (емтихан)** | **100** |
| **Пән үшін жиынтығы**  | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Дәріскер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**