ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

|  |  |
| --- | --- |
|  | БЕКІТЕМІН **Факультетінің деканы**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Заядан Б.К.**  09.07. 2021 ж |

# ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

**«IR 4508» Өсімдіктер интродукциясы**

«5В060700-Биология» мамандығы

Курс 4

Семестр 7

Кредит саны 5

Дәріс 15 сағ.

Зертханалық 30 сағ.

БОӨЖ 7

**Алматы 2021 ж.**

Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеген PhD, асс.профессор Нурмаханова Акмарал Садыковна

«5В060700-Биология» -мамандығы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес - білім беру бағдарламасы негізінде құрастырған.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«15» маусым 2021 ж., № 32 хаттама

Кафедра меңгерушісі

б.ғ.д., профессор м.а. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С.Курманбаева

### Факультеттің әдістемелік кеңесінің мәжілісінде ұсынылды

«19» маусым 2021 ж., № 18 хаттама

Факультеттің әдістемелік кеңесінің

төрайымы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Т. Назарбекова

**СИЛЛАБУС**

**2021-2022 оқу жылының күзгі семестрі**

**«5В060700-Биология» білім беру бағдарламасы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | | **Пәннің атауы** | | **Студенттің өзіндік жұмысы (СӨЖ)** | **Сағат саны** | | | | **Кредит саны** | | **Студенттің оқытушы басшылығымен өзіндік жұмысы (БОӨЖ)** |
| **Дәрістер (Д)** | **Практ. сабақтар (ПС)** | | **Зерт. сабақтар (ЗС)** |
| 1R4508 | | Өсімдіктер интродукциясы | | 98 | 30 | - | | 15 | 5 | | 7 |
| **Курс туралы академиялық ақпарат** | | | | | | | | | | | |
| **Оқытудың түрі** | **Курстың типі/сипаты** | | **Дәріс түрлері** | | | | **Практикалық сабақтардың түрлері** | | | **БӨЖ саны** | **Қорытынды бақылау түрі** |
| аралас | Элективті / теориялық | | Ақпараттық, визуалды дәріс | | | | Ситуациялық міндеттерді шешу | | | 5 | Қашықтан оқыту жүйесінде (Univer) жазбаша емтихан |
| **Дәріскер** | Нурмаханова Акмарал Садыковна | | | | | | | | | Оқу кестесі бойынша | |
| **e-mail** | nurmahanova.akmaral@kaznu.kz | | | | | | | | |
| **Телефондары** | Ұялы телефон: 87773767595 немесе 87471601976 | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **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) |
| Студенттерді өсімдіктердің интродукциялау жолдарын, жерсіндірілген өсімдіктердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктері негізінде алған білімдерін ғылымда және практикада тиімді пайдалану қабілеттілігін қалыптастыру | 1. Өсімдіктер интродуценттердің таралу аймағына тән морфологиялық ерекшеліктерін әртүрлі экожүйелерде бейімделу заңдылықтарымен теориялық бағыттарды білу; | 1.1 Өсімдіктердің таралу аймағының экотиптерін талдайды.  1.2 Интродуценттердің бейімделу ортасындағы диагностикалық белгілерін түсіндіреді; |
| 2. Өсімдіктердің ортаға бейімделу деңгейінің қалыптасуының негізгі заңдылықтарымен даму эволюциясын меңгеруде ақпараттық технологияларды пайдаланау; | 2.1: Ағаш және бұталы өсімдіктердің тіршілік формасына ажыратады;  2.2 Ағаш және бұталы, шөптесін өсімдіктердің биологиясы мен филогениясына талдау жүргізеді. |
| 3. Өсімдіктерді интродукциялау әдістерін игеру; | 3.1: Интродуценттердің таралу деңгейін географиялық карталау әдістерін игереді;  3.2: Дәрілік өсімдіктерді жерсіндіру аймақтарына алдын-ала болжам жасай отырып анықтайды. |
| ОН-4: Интродукция әдістерін игеруде пайдалы өсімдіктердің көбейту жолын практика жүзінде әске асырады; | 4.1: Табиғи жағдайда өсетін өсімдіктерді анықтағыш кілттер арқылы тізімін құрастырады;  4.2: Заманауи интродукциялық көбейту жолдарын практикада іске асырады; |
| ОН-5: Өсімдіктер интродукциясынан алған білімдерін ғылыми зерттеу қабілетін қалыптастырады. | 5.1: Теориялық және практикалық білімдерін ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешуге қолданады;  5.2: Сирек және жойылу қаупі төнген өсімдіктердің қазіргі жағдайына бағалау жүргізеді. |
| **Пререквизиттер** | Ботаника, өсімдіктер мен жануарлар биоалуантүрлілігі, өсімдіктер экологиясы, дәрілік өсімдіктер. | |
| **Постреквизиттер** | Сирек және жойылу қаупі төнген өсімдіктерді қорғау | |
| **Әдебиет және ресурстар** | **Оқу әдебиеттері:**  1. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: Дәуір, 2015. -512 бет.  2. Назарбекова С.Т., Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж.,Тыныбеков Б.М.Альгология Оқу құралы. – Алматы.: Қазақ университеті, 2015. – 206 б.  3. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Нурмаханова А.С., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева А.Ж.Ботаника пәнінен оқу тәжірибесін жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. Оқу құралы. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 81 с.  4. Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Шарахметов С.Е. Омыртқалылар зоологиясы. Практикум.-Алматы: «Қазақ университеті», 2017. -242б.  5. Есжанов Б.Е**.,** Аметов А.А. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық.-Алматы: Қазақ университеті, 2019. -144  6. Есжанов Б.Е., Баймурзаев Н.Б. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала рактикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық.-Алматы: Қазақ университеті, 2018. -150  7. Есжанов Б., Сапарғалиева Н.С.Зоология. 2-бөлім. Омыртқалылар зоологиясы. «Қазақ университеті» БҮ. –Алматы, 2014.-356 б.  **Ғаламтор ресурстары:**  1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru/>  2. <https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw>  3. <https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI>  4. <https://www.youtube.com/watch?v=nCXTTKNosg4> | |

|  |  |
| --- | --- |
| **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, БӨЖ өзіндік, шығармашылық сипатта болуы керек.  - Бақылаудың барлық кезеңінде плагиатқа, жалған ақпаратқа, көшіруге тыйым салынады.  - Мүмкіндігі шектеулі студенттер nurmahanova.akmaral@kaznu.kz е-мекенжайы 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 тапсырмаларды бағалау.Пән бойынша қорытынды баға келесі формула бойынша есептелінеді: **(АБ1+МТ+АБ2) / 3 х 0,6 +ҚБ х 0,4.** Мұнда АБ – аралық бақылау, МТ – аралық емтихан (Мидтерм), ҚБ – қорытынды бақылау (емтихан).  Бағалау шкаласы:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Әріптік жүйе бойынша баға | Сандық эквивалент | Баллдары (%-дық көрсеткіші) | Дәстүрлі жүйе бойынша баға | | А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы | | А- | 3,67 | 90-94 | | В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы | | В | 3,0  2,7 | 80-84  75-79 | | В- | 2,33 | 70-74 | | С | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық | | С- | 1,67 | 60-64 | | D+ | 1,33 | 55-59 | | D- | 1,0 | 50-54 | | FX | 0,5 | 25-49 | Қанағаттанарлықсыз | | F | 0 | 0-24 | |

**ОҚУ КУРСЫНЫҢ МАЗМҰНЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ КҮНТІЗБЕСІ (кестесі)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Апта / модуль | Тақырып атауы | ОН | ЖИ | Сағат саны | Ең жоғары балл | Білімді бағалау формасы | Сабақты өткізу түрі / платформа |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модуль 1 Өсімдіктер интродукциясының әдістері** | | | | | | |  |
| 1 | **Д.1** Кіріспе. Өсімдіктер интродукциясы пәнінің мақсаты мен міндеттері. | ОН 1 | ЖИ 1.1 | 2 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС 1** *Rumex confertus* Willd., *Rheum palmatum* L. дәрілік өсімдіктерін интродукциялау | ОН 1 | ЖИ 1.1  ЖИ 1.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 2 | **Д**.2 Интродукциялық терминдерді сараптау. Интродукциялауда «Реинтрдукция», «ex-situ сақтау», «in-sity сақтау», «акклиматизация» терминдерін талдау | ОН2 | ЖИ 2.1  ЖИ 2.2 | 2 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС 2**  *Rumex confertus* Willd., *Rheum palmatum* L.-ревень тангутский, *Rheum altaicum* Losinsk., Rheum tataricum L. дәрілік өсімдіктерін интродукциялау  *;* | ОН2 | ЖИ 2.1  ЖИ 2.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 3 | **Д.3** Өсімдіктердің тіршілік формалары. И.Г. Серебряковтың классификациясы | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.3.** *Polygonum avicularе* L, *Polygonum hydropiper* L. *Polygonum persicaria* L., *Polygonum bistorta* L., *Polygonum viviparum* L., *Polygonum nitens* (Fisch. et Mey) V.Petrov ex Kom. дәрілік өсімдіктерін интродукциялау | ОН3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  | 10 | Талдау | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 1.** БӨЖ1-3 тапсырма негізіндекеңес беру | ОН3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БӨЖ 1.** Интродукцияны зерттеудің ғылыми бағыттары, басқа ғылымдармен өзара байланысын талдау | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  | 25 | ЖТ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| 4 | **Д.4** Өсімдіктерді интродукциялаудың теориялық негіздері және әдістері. | ОН3 | ЖИ 3.1 | 1 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС. 4** Интродукциялық әдістерді талдау | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  | 10 | Талдау | Визуалды/MS Teams |
| 5 | **Д.5** Жаңа әдістерді жасаушылар ретінде интродуценттерді таңдау жолдары | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС. 5** Өсімдіктердің **в**егетативті мүшелерінің дамуы | ОН 4 | ЖИ 4.1 |  | 10 | Талдау | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 2.** БӨЖ 2 орындау бойынша  4-5 тапсырма негізінде кеңес беру | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БӨЖ 2** Жергілікті және сырттан әкелінген өсімдіктерді жерсіндіру жолдары | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  | 25 | ЖТ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **Оқыған материалдың құрылымдық-логикалық сызбасын жасау.** | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| ***Аралық бақылау* 1** | 100 | | | | | |
| 6 | **Д.**6 Интродукцияланған өсімдіктердің жеке даму биологиясы. Онтогенез туралы түсінік. Интродуценттердің онтоморфогенезінің ерекшіліктері. | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 | 2 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС. 6** Интродукцияланған дәрілік өсімдіктердің онтогенезі | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 7 | **Д.7** Интродукцияланған шөптесін, гүлді-декоративті, дәрілік өсімдіктерді интродукциялау жолдары | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.7** Интродукцияланған *Alisma plantago-aguatica, және Plantago media L.* көп жылдық шөптесін өсімдіктерді интродукциялау әдісі | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 8 | **Д.8** Жартылай бұталар, бұталар мен ағаштарды интродукциялау жолдары | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 | 2 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС 8** *Catalpa bignonioides,Staphylea colchica* өсімдігін интродукциялау әдісі | ОН3 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 3.** БӨЖ 3 орындау бойынша  кеңес беру | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БӨЖ 3** Қазақстандағы дәрілік өсімдіктерді интродукциялаудың жетістіктері | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2 |  | 25 | ЖТ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| 9 | **Д.9** Жеміс өсімдіктерінің генофондын сақтау және интродукциялау | ОН 3 | ЖИ 3.1  ЖИ 3.2  ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.9** *Magnolia stellata, Pyrus ussuriensis* өсімдігін интродукциялау жолдары | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 2 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 10 | **Д.10** Биологиялық алуантүрлілікті қорғауда аготехникалық әдістер. Оларды интродукцияда қолдану жолдары | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 2 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС 10** Агротехникалық әдістер. | ОН4 | ЖИ 4.2 |  | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 4.** БӨЖ 4 орындау бойынша кеңес беру | ОН 4 | ЖИ 4.1 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БӨЖ 4** Жеміс ағаштарын  интродукциялаудың жетістіктері | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  | 25 | ЖТ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БОӨЖ 5.** Қазақстанда интродукцияланатын өсімдіктердің материалдың құрылымдық**-**логикалық сызбасын жасау. | ОН 4 |  |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| ***МТ (Midterm Exam)*** | 100 | | | | | |
| 11 | **Д.** **11** Фенологиялық бақылауларды ұйымдастыру және жүргізу.  -*сабаққа қатысуы;*  *-сабақта белсенділігі;* | ОН4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.11** Фенологиялық бақылауларды ұйымдастыру. Фенологиялық бақылау әдістері.  -*сабаққа қатысуы;*  *-сабақта белсенділігі;* | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 | 10 | Талдау | Визуалды/MS Teams |
| 12 | **Д.** 12 Өсімдіктерді интродукциялау объектілері мен пункттері. Интродукцияның табыстылығын бағалау | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.12**  Онтогенез дамудың жекелеген кезеңдерін талдау | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 6**. БӨЖ 5 орындау бойынша орындау бойынша **к**еңес беру | ОН4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  |  |  | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| **БӨЖ 5** Республикамызда азайып бара жатқан, жойылу қаупі төнген өсімдіктерді көбейту, биологиялық, экологиялық ерекшеліктерін зерттеу, оларды сақтау жолдары | ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 |  | 25 | ЖТ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
| 13 | **Д.13** Интродукцияланған өсімдіктердің физиологиялық бейімделу реакцияларының маңызы мен ерекшеліктері | ОН 3  ОН 4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.13** Өсімдіктердің физиологиялық бейімделу реакциясын талдау | ОН4 | ЖИ 4.1  ЖИ 4.2 | 1 | 10 | Талдау | Визуалды/MS Teams |
| 14 | **Д.14** Алматы қаласындағы бас ботаника бағындағы өсімдіктерді интродукциялаудың алғы шарттарымен жетістіктері | ОН4  ОН5 | ЖИ 4.1  ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.14** Бас ботаникалық бақтағы интродукцияланған өсімдіктердің тізімін құрастыру | ОН5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| 15 | **Д.** **15** Қазақстанда сирек және жоғалып бара жатқан түрлерді қорғаудағы Қызыл кітаптың рөлі. | ОН5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 |  |  | Бейнедәріс ақпараттық/MS Teams |
| **ЗС.15** Интродукцияның табыстылығын бағалау әдістемесі | ОН5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2 | 1 | 10 | ТТ | Визуалды/MS Teams |
| **БОӨЖ 7.** БӨЖ 5 орындау бойыншадекоративті интродукцияланған өсімдіктер тізімін құрастыруда бақылау жұмысы | ОН5 | ЖИ 5.1  ЖИ 5.2  ЖИ 5.1  ЖИ 5.3 |  | 25 | БЖ | Біріккен сабақ/  MS Teams |
|  |
|  | ***Аралық бақылау 2*** | 100 | | | | | |

[Қысқартулар: ӨТС – өзін-өзі тексеру үшін сұрақтар; ТТ – типтік тапсырмалар; ЖТ – жеке тапсырмалар; 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.]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Декан | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Заядан Б. Қ. |
| Әдістемелік бюро төрайымы | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Назарбекова С.Т. |
| Кафедра меңгерушісі | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Курманбаева М.С. |
| Дәріскер | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Нурмаханова А.С. |