**СИЛЛАБУС**

**2023-2024 оқу жылының күзгі семестрі**

**«6В05102- Биология» 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)** |
| ZBNR 1201 | 5 | 3 | 0 | 6 | 9 | 6 |
| **ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ** |
| **Оқыту түрі** | **Циклы,** **компоненті** | **Дәріс түрлері** | **Семинар сабақтарының түрлері** | **Қорытынды бақылаудың түрі мен платфомасы** |
| гибрид | Профилді цикл, вузды компонент | модулді | анализді | Жазбаша IS Univer платформасында  |
| **Дәріскер** | Нурмаханова А.С., PhD, Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедарсының асс.профессоры  |
| **e-mail:** | nurmahanova.akmaral@kaznu.kz |
| **Телефоны:** | 8-727-377-34-34 (12-04) |
| **ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ**  |
| **Пәннің мақсаты** | **Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)\***  | ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ)  |
| Студенттерге төменгі сатыдағы өсімдіктер мен омыртқасыз жануарлардың таралу аймағын, систематикасын, құрылымын, көбею жолдарын, биологиялық және экологиялық ерекшеліктері негізінде алған білімдерін ғылымда және практикада тиімді пайдалану қабілеттілігін қалыптастыру.  | 1. Омыртқасыз жануарлар және төменгі сатыдағы өсімдіктердің теориялық бағыттарын білу; | 1.1 Омыртқасыз жануарлар және төменгі сатыдағы өсімдіктердің таралуын, ортаға бейімделуін, құрылымындағы өзгерістерді, систематикасын сипаттайды; |
| 1.2 Төменгі сатыдағы өсімдіктердің құрылымын, өзара ұқсастығын ажыратады: |
| 2. Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарлардың түрлерін анықтауда негізгі заңдылықтармен ақпараттық технологияларды игеру; | 2.1 Теория жүзінде алған білімдерін іс жүзінде қолдана алуы әдістерін талдайды;  |
| 2.2 Төменгі және жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар кластарының классификациясымен және ерекшеліктерін талдайды заңдылықтарды анықтау әдістерін талдайды; |
| 3. Дербес далалық және камералдық зерттеулер жүргізу кезінде тірі организмдерді зерттеудің түрлі әдістерін игеру; | 3.1 Төменгі сатыдағы өсімдіктермен далаық жағдайда жинау әдістерді игерузаңдылықтарға сүйене отырып зерттеулер жүргізу;  |
| 3.2 Камералық зерттеу жүргізу жолдарын меңгереді;  |
| 4. Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарлардың түрлерін ғылыми-техникалық прогресс жағдайында практика жүзінде қолдану; | 4.1 Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарлар түрлерін анықтағыш құралдармен алған білімдерін қолдану;  |
| 4.2 Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарлардың түрлерін көбейтуді іске асыра алады. |
| 5. Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарларды анықтау, құрылымдық өзгерістерін ажыратуда алған білімдерін ғылыми зерттеу жүргізудегі қабілетін қалыптастырады; | 5.1 5.1 Төменгі сатыдағы өсімдіктермен омыртқасыз жануарлар жайында алған білімін ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешуде талдайды;  |
| 5.2 Студенттер төменгі сатыдағы және омыртқасыз жануарлар бойынша алған білімдерін бітіру жұмыстарын жүргізуде қолдану; |
| **Пререквизиттер**  | Ботаника, Өсімдіктер экологиясы, Қазақстан биоресурстары |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік практика |
| **Оқу ресурстары** | **Әдебиет:** Негізгі:1. Мухитдинов Н.М. Геоботаника оқулық, қазақ университеті, 2008, 251 б.
2. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева, Нурмаханова А.С. А.Ж.Методическое руководства по проведению учебной практики по ботанике. *Учебное пособие*. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 78 с
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. Назарбекова С.Т., Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж.,Тыныбеков Б.М.Альгология Оқу құралы. – Алматы.: Қазақ университеті, 2015. – 206 б.
5. Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж.,Тыныбеков Б.М.,Назарбекова С.Т.Гидроботаника Оқу құралы. Қазақ университеті, Алматы қ., 2018. 175
6. Нурмаханова А.С., Тыныбеков Б.М., Чилдибаева А.Ж., Назарбекова С.Т. Су және су жағалаулық өсімдіктер. Оқу құралы. Алматы, Қазақ университеті 2021.-122б.

Қосымша:1. Алахвердиев Ф.Д. Основы теории и методики ландшафтноиндикационных исследований аридных областей. Грозный, 2004.
2. Ландшафтные индикаторы инженерно-геокриологических условий севера Западной Сибири и их дешифровочные признаки. М.,2000.

**Зерттеушілік инфрақұрылымы**1. Лаборатория № 9. ГУК № 6.**Мәліметтердің кәсіби ғылыми базасы** ҒЗИ «Экология мәселелері»**Интернет-ресурстар** 1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>2. <http://pharmacologia.ru>3.<http://www.zdorovie/users/realtime/>4.http://lecarstva.ru |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 bahty@kaznu.kz немесе MS Teams-тегі бейне байланыс арқылы [https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a6fdd43b2c69b47e9bab1bba4668d0582%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%25D0%25B9?groupId=cd94c3ef-7914-49d7-84a8-7cbf0a14d218&tenant](https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3A6fdd43b2c69b47e9bab1bba4668d0582%40thread.tacv2/%25D0%259E%25D0%25B1%25D1%25D0%25B9?groupId=cd94c3ef-7914-49d7-84a8-7cbf0a14d218&tenant) кеңестік көмек ала алады. |
| **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 | 0 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі | 10 х 7 = 70 |
| C | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық  | Өзіндік жұмысы  | 15 х 2 = 30 |
| C- | 1,67 | 60-64 | ЖИЫНТЫҒЫ (АБ1, АБ2) | 100 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | Қанағаттанарлықсыз  | Қорытынды бақылау (емтихан)  | 40 |
| D | 1,0 | 50-54 |  $Қорытынды бағасы=\frac{АБ1+АБ2}{2} x 0,6+0,4 x Емт$  | 100  |
| **Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аптасы** | **Тақырып атауы** | **Сағат саны** | **Макс.****балл** |
| **МОДУЛЬ 1 Төменгі сатыдағы өсімдіктер (1-4 апта)** |
| 1 | **Д 1.** Тақырып: Кіріспе. **Ө**сімдіктердің биосферадағы және адам өміріндегі маңызымен таныстыру. Таксондар бинарлық атау терминдеріне түсініктеме беру.Балдырлар бөліміне сипаттама, құрылымы, құрылысы және эволюциялық формасы. Көк-жасыл балдырлар – *Cyanophyta* балдырлардың классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары | 1 |  |
| **ЗС 1.** Көк-жасыл балдырлардың *Anabaena, Nostoc pruniforme* Ag., *Spirulina* Turp., *Oscillatoria* Vauch.*Merismopedia* (Meves) em Elen K. құрылыс ерекшеліктерін талдау | 2 | 10 |
| 2 | **Д 2.** Тақырып: Эвгленалы, диатомды балдырлар құрылымы, құрылысы және эволюциялық формасы. | 1 |  |
| **ЗС 2.** Эвгленалы балдырлардың құрылымдық ерекшеліктері мен жіктелу принциптерін зерттеу. Диатомды балдырлардың құрылыс ерекшеліктерін анықтау, қозғалысы мен классификациялану принциптерін зерттеу. Пиннулярия, табеллярия, немесе фрагиллярия, диатома, гомфонеманың колониялы формаларын табу. | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 1.** БӨЖ 1 орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: «Көк жасыл балдырлардан косметикалық бұйымдар дайындау жолдары»  |  |  |
| 3 | **Д 3.** Тақырып: Қызыл (Rhodophyta) балдырлар классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары | 1 |  |
| **ЗС 3.** Қызыл балдырлардың жоғары маманданған формаларының ерекшеліктерімен, олардың ұрпақ және ядролық фазаларының алмасуын анықтап қарау. Қызыл балдырлардың жоғары маманданған формаларының ерекшеліктерімен, олардың ұрпақ және ядролық фазаларының алмасуы. Батрахоспермумның құрылысы, шантранзия – спорофит пен гаметофиттердің түзілуін талдау | 2 | 10 |
| **БӨЖ 1.** Тақырып: «Көк жасыл және қызыл балдырлардың шаруашылықтағы маңыздылығы» |  | 15 |
| 4 | **Д 4.** Қоңыр балдырлар классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары | 1 |  |
| **ЗС 4.** Қоңыр балдырлардың жоғары маманданған формаларының ерекшеліктерімен, олардың ұрпақ және ядролық фазаларының алмасуын талдау | 2 | 10 |
| **МОДУЛЬ 2** Жасыл балдырлар және саңырауқұлақтар **(5-15 апта)** |
| 5 | **Д 5.** Тақырып: Жасыл балдырлар классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары | 1 |  |
| **ЗС 5.** Тақырып: *Chlamydomonas, Volvox, Chlorella, Hydrodictyon, Pediastrum, Ulotrix, Pleurococcus* – жасыл балдырдың морфологиялық құрылысын талдау | 2 | 10 |
| 6 | **Д 6.** Тақырып: Коньюгаттар немесе тіркеспелілер (Сonjugatophyta), хара (Сharophyta) балдырлардың классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары | 1 |  |
| **ЗС 6.** Тақырып: Коньюгаттар немесе тіркеспелілер (*conjugatophyta*), хара (*charophyta*) балдырлардың өкілі клостериум және космариум клеткасының құрылысын зерттеу. Олардың жіңішке және екі жартылай клеткасының алуантүрлі формасына назар аудару. Спирогираның талшығының бір, екі немесе бірнеше хлоропластарын табу. | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 2. БӨЖ 2** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Балдырлар түрлерін анықтау әдестерді қолдану жолдары. Жазбаша және жеке орындау. |  |  |
| 7 | **Д 7.** Тақырып: Хитридиомицеттер класы (*Chytrіdіomycetes*), Гифохитромицеттер класы (*Hyphochytrіomycetes*) Оомицеттер класының (*Oomycetes****)*** классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары, шаруашылықтағы маңызы  | 1 |  |
| **ЗС 7.** Тақырып: Капустаның ольпидиумы (Oplpіdіum brassіcae), Синхитриум (Synchytrіum endobіotіcum), Фитофтора (Phytophthora іnfestans)өкілдерінің құрылымын қарау | 2 | 10 |
| **БӨЖ 2.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Тіркеспелі балдырлар өкілі спирогираның көбею циклын талдау |  | 15 |
| **Аралық бақылау 1** | **100** |
| 8 | **Д 8.** Тақырып: Зигомицеттер класы *(Zygomycetes),* Аскомицеттер класы *(Ascomycetes),* Базидиомицеттер класы *(Basіdіomycetes),* Жетілмеген саңырауқұлақтар *класы (Deuteromycetes)* классификациясы, құрылысы, ерекшеліктері, көбею жолдары, шаруашылықтағы маңызы | 1 |  |
| **ЗС 8.** Тақырып: Зигомицеттер класы (Zygomycetes), Аскомицеттер класы (Ascomycetes), Базидиомицеттер класы (Basіdіomycetes), Жетілмеген саңырауқұлақтар класының (Deuteromycetes) өкілдерінің құрылымын қарау, *Mucor mucedo* қалыптасуын наннан, көкөністен анықтау | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 3. БӨЖ 3** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Фитопотологиялық аурулр тудыратын саңырауқұлақтарды анықтау жолдар |  |  |
| 9 | **Д 9.** Тақырып: Зоология пәні, мақсаты, міндеттері. Жануарлар патшалығының классификациясы.Қарапайым жәндіктер – Protozoa. Клеткалық деңгейіндегі жәндіктердің систематикасы мен жалпы сипаттамасын түсіндіру. | 1 |  |
| **ЗС 9.** Тақырып: Қарапайымдылардың құрылысымен танысу. | 2 | 10 |
| **БӨЖ 3.** Тақырып: Орман зонасындағы фитоценоз |  | 15 |
| 10 | **Д 10.** Тақырып: Көп клеткалылар – Metazoa. Губкалар типі-Spongia. Нағыз көпклеткалылар-Eumatazoa. Ішекқуыстылар типі-Coelenterata. Типке тән белгілер, классификациясы, алуантүрлілігін талдау | 1 |  |
| **СС 10.** Тақырып: Губкалардың сыртқы және ішкі құрылысындағы ерекшеліктер. Тұщы су гидрасы. | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 4. БӨЖ 4** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: Адам аскаридасы, балалар острицасы, ришта, даму циклдары, аурудың жұғу жолдары мен алдын алу шаралары. Коловратканың даму циклы. |  |  |
| 11 | **Д 11.** Тақырып: Үш қабатты жануарлар. Паренхиматозды және алғашқы куысты құрттар. Жалпақ құрттар типі-Plathelminthes. Жұмыр құрттар типі. Негізгі өкілдерініңтіршілік циклы. | 1 |  |
| **СС 11.** Тақырып: Жалпақ құрттар. Кірпікшелі және сорғыштар класы. Бауыр сорғыштың ішкі және сыртқы құрылысы. Тіршілік циклы. | 2 | 10 |
| 12 | **Д 12.** Тақырып: Буынаяқтылар типі-Arthropoda. Буынаяқтылардың систематикасы, жалпы сипаттамасы. Желбезек тыныстылар тип тармағы. Шаянтәрізділер класы. Трахеямен тыныс алушылар тип тармағы. | 1 |  |
| **СС 12.** Тақырып: Шаянтәрізділер класындағы өзен шаянының ішкі және сыртқы құрылысымен танысу. | 2 | 10 |
| **БӨЖ 4.** Коллоквиум (бақылау жұмысы). Тақырып: Дала зонасының фитоиндикациялық өзекті мәселелері |  | 10 |
| 13 | **Д 13.** Тақырып: Насекомдар класы, негізгі отрядтары. Дене бөлімдері, ауыз аппараттары, аяқтары, қанаттарының типтері. Көбелек пен көкқасқа шегірткенің дамуы. | 1 |  |
| **СС 13.** Тақырып: Насекомдар класы, негізгі отрядтары. Дене бөлімдері, ауыз аппараттары, аяқтары, қанаттарының типтері. Көбелек пен көкқасқа шегірткенің дамуы. | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 5. БӨЖ 5** орындау бойынша кеңес беру. Тақырып: 3 Өрмекшітәрізділердіңмаңызы. Көпаяқтылар класы. Құрылысындағы ерекшеліктер, негізгі өкілдері, биотехнологиядағы маңызы. |  |  |
| 14 | **Д 14.** Тақырып: Тікентерілер типі-Echinodermata. Классификациясы. Құрылысындағы негізгі ерекшеліктері. | 1 |  |
| **СС 14.** Тақырып: Теңіз кірпісі, теңіз лалагүлдері, теңіз қияры, жыланқұйрықтылардың сыртқы құрылысы, биотехнологиядағы маңызы | 2 | 10 |
| **БӨЖ 5.** Тақырып: Теңіз кірпісінің шаруашылықтағы маңызын ашу  |  | **5** |
| **15** | **Д 15.** Тақырып: Омыртқасыз жануарларды қолдан көбейту шаралары | 1 |  |
| **СС 15.** Омыртқасыз жануарлардан алынатын прпараттарды дайындаудың биотехникалық әдістері  | 2 | 10 |
| **ОБӨЖ 6.** Емтихан тапсыру ережелерімен таныстыру. |  |  |
| **Аралық бақылау 2** | **100** |
| **Қорытынды бақылау (емтихан)** | **100** |
| **Пән үшін жиынтығы**  | **100** |

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.**

**Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Курманбаева М.С.**

**Дәріскер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нурмаханова А.С.**