

5B011300-БИОЛОГИЯ МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

1.1 5B011300 – Биология мамандығы бойынша білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

Оқу бағдарламасының мақсаты – Биология мамандығы бойынша:

- оқушы тұлғасының жан-жақты дамуын қалыптастыру мен тәрбиелеу;
- биология саласында жүйеленген білімді қалыптастыру;
- биологиядан оқу үрдісін заманауи-ғылыми деңгейде ұйымдастыру;
- ғылыми зерттеулерді жүзеге асыра алатындай, яғни, жоғары әлеуметтік және азаматтық жауапкершілікке ие жоғары білікті кадрларды дайындау.

Білім беру бағдарламасының негізгі міндеттері:

- қоғамның әлеуметтік тапсырысына және білім берудің әлемдік стандарттарына сәйкес болашақ биология мұғалімдерін сапалы кәсіби дайындықпен қамтамасыз ету;
- болашақ биология мұғалімдерінің негізгі басым құзыреттіліктерінің жүйесін және жалпы ғылыми және арнайы білімдік дағдылары мен шеберліктерін қалыптастыру;
- биологиялық, рухани және интеллектуалды өзіндік даму жолдарын, психологиялық сауатын, ойлау және мінез-құлық мәдениетін қалыптастыру.

1 5B011300 - Биология мамандығы бойынша түлекте білім беру бағдарламасын меңгеру нәтижесінде қалыптасатын құзыреттіліктер

Білім беру бағдарламасы мақсат-міндеттерін жүзеге асыруға қол жеткізу келесі құзыреттіліктерді қалыптастыруды мүмкін етеді:

- жалпымәдени;
- кәсіби;
- пәндік.

2.1 Жалпымәдени құзыреттіліктер түлек үшін төмендегідей сипаттарға ие:

2.1.1 өзінің тұлғалық даму мақсаттарын қалыптастыруға және шынайы бағалауға қабілетті, сондай-ақ, оқушылардың зияткерлік даму деңгейін арттыру дағдыларын игерген;

2.1.2 әлеуметтік, гуманитарлық және экономикалық ғылымдардың негізгі әдістері мен ережелерін әлеуметтік және кәсіби міндеттерді шешуде қолдануға дайын;

2.1.3 ана тілінде өз ойын жүйелі түрде және сауатты жеткізеді, қазақ (орыс) және шет тілінде көпшілік алдында сөйлеуде және ғылыми мәтінмен жұмыс істеуде қажетті ауызша және жазбаша сөйлеу дағдыларын игерген;

- 2.1.4 шет тілінен білімін қарым-қатынас жасау және арнайы мәтінді түсіну үшін *қолданады*;
- 2.1.5 ақпараттарды қабылдау, сақтау, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын *қолданады*, ауқымды компьютерлік желідегі компьютермен жұмыс істеу *дағдылары бар*;
- 2.1.6 әлеуметтік өзара әрекеттестік құруда білім беру үдерісіне қатысушылардың этно-мәдени және конфессионалдық ерекшеліктерін ескеруге *қабілетті*;
- 2.1.7 адамгершілік нормасы мен өнегелі мінез-құлық негіздерін *меңгерген*;
- 2.1.8 ғылыми зерттеуді ұйымдастыру ұстанымдарын, ғылыми білімге қол жеткізу мен құру тәсілдерін *жете түсінеді*;
- 2.1.9 тазалық сақтау және еңбекті қорғау талаптарына, сыртқы ортаның жағымсыз ықпалдарынан қорғану ережелеріне сай салауатты өмір салты дағдыларын қалыптастыруға *қабілетті*.

2.2 Кәсіби құзыреттіліктер түлек үшін төмендегідей сипаттарға ие:

- 2.2.1 оқу-тәрбие үдерісін *модельдей алады* және оқыту тәжірибесінде оны жүзеге асыруға дайын;
- 2.2.2 психологиялық және психофизиологиялық дамуының жалпы, арнайы (әртүрлі ауытқушылық типтері) заңдылықтары мен жеке ерекшеліктерін, әртүрлі жастағы адам әрекеті мен мінез-құлқын реттеу өзгешеліктерін есепке алу құралдарын *қолдана алады*;
- 2.2.3 психологиялық және педагогикалық зерттеулерде сапалық және сандық әдістерді *қолдануға дайын*;
- 2.2.4 әртүрлі жастағы балалардың әрекеті, қарым-қатынасы, дамуының диагностикалық әдісін *пайдалануға дайын*;
- 2.2.5 білім берудің әртүрлі деңгейіндегі білім алушыларға арналған бағдарламалардан, оқыту, тәрбиелеу және дамытудың әртүрлі теорияларынан білімдерін *қолдануға дайын*;
- 2.2.6 балалардың әралуан әрекет түрлерін *ұйымдастыруға дайын*;
- 2.2.7 білімдік ортада субъектілердің бірлескен қызметі мен тұлғаралық өзара әрекеттестікті ұйымдастыру әдістерін меңгерген;
- 2.2.8 мамандықтың жоғары әлеуметтік маңызын *түсінеді*, кәсіби этикалық ұстанымдарды *ұстанады*;
- 2.2.9 қоғамның әлеуметтік-мәдени құрылымының ерекшеліктерін ескере отырып, көпмәдениетті ортада кәсіби әрекетті ұйымдастыру тәсілдерін, сондай-ақ, ұлттық тәрбиенің заңдылықтары мен принциптерін *меңгерген*;
- 2.2.10 кәсіби міндеттерді шешуде мамандардың пәнаралық және салааралық өзара әрекеттестіктеріне қатысуға *қабілетті*;
- 2.2.11 кәсіби қызметінде бала құқығы мен мүгедектер құқығы туралы негізгі халықаралық және отандық құжаттарды *қолдануға дайын*;
- 2.2.12 сыни ойлау әдістемесімен *қолдануға дайын*;
- 2.2.13 инклюзивті білім берудің құндылығына және пікірлеріне қосылады;
- 2.2.14 өзгермелі еңбек нарығына бейімделуі және белсенді де жауапты азамат болып қалыптасуы үшін нәтижеге және мобильділікке бағытталған білім алуға *қабілетті*.

2.3 Пәндік құзыреттіліктер түлек үшін төмендегідей сипаттарға ие:

- 2.3.1 биологиялық негізгі ұғымдарды, биологиялық заңдар мен құбылыстар туралы білімдерді *біледі*;

2.3.2 морфологиялық, экологиялық, микроағзалар, саңырауқұлақтар, өсімдіктер мен жануарлардың географиялық таралуы мен көбеюінің ерекшеліктері туралы *біледі*, олардың табиғаттағы және адамдардың шаруашылық іс-әрекеттеріндегі рөлін *түсінеді*;

2.3.3 өсімдіктер, жануарлар және адамдардың мүшелері мен әртүрлі жүйелер жұмысының физиологиялық механизмдерін және биологиялық процестердің химиялық негіздерін *түсіндіре алады*;

2.3.4 органикалық әлемнің биохимиялық бірлігі, тұқымқуалаушылықтың молекулярлық негізі, өзгергіштік пен генетикалық талдаудың әдістері туралы сұрақтарға бағдарлана *алады*;

2.3.5 органикалық дүниенің даму заңдылықтары туралы білімдерді *біледі*;

2.3.6 тірі табиғат өнімділігі мен тұрақтылық ұстанымдарын және оның антропогендік факторлардың әсерінен өзгерісін *түсінуге қабілетті*, ауқымды экологиялық мәселелерді, қоршаған ортаның жағдайы және табиғат ресурстарын ұтымды пайдалану туралы сұрақтарды жүйелі талдауға *қабілетті*;

2.3.7 орта мектеп оқушыларына байланысты биологияны оқытудың технологиясы мен теориялық негіздерін *игерген*;

2.3.8 байқаулар мен тәжірибелер нәтижелерін теориялық тұрғыдан талдау әдістері мен компьютерлік үлгілеу тәсілдерін қолдануды *игерген*;

2.3.9 биологияны оқыту технологиясы мен биологияның теориялық және тәжірибелік негіздері туралы білімді *қолдануға* мүмкіндігі бар;

2.3.10 өздігінен зерттеу жүргізуге, жаратылысғылыми тәжірибелерді қоя білуге, ғылыми және кәсіби есептерді шешу үшін ақпараттық технологияларды қолдануға, зертханалық және дала зерттеулерінің нәтижелерін талдап, бағалауға *қабілетті*.

3.2 5B011300 – БИОЛОГИЯ мамандығы бойынша оқу жоспары

Оқыту мерзімі: 4 жыл
Академиялық дәрежесі: 5B011300 - Биология мамандығы бойынша білім бакалавры

№	Модуль және пән атауы	ECTS	Семестр
ЖБПМ1	Жалпы білім беру пәндері модулі		
Код 1.1	Міндетті пәндер компоненті	24	
1.1.01	Тәуелсіз Қазақстан тарихы	3	1
1.1.02	Қазақ (орыс) тілі	4	1
1.1.03	Шетел тілі - B1	4	1
1.1.04	Компьютерлік ғылымдар	4	2
1.1.05	Артбілім	3	1
1.1.06	Экономика және бизнес	3	3
1.1.07	Білім беру философиясы	3	3

КПМ 2	Кәсіби пәндер модулі	60	
МПК2.1	Міндетті пәндер компоненті		
2.1.01	Педагогика	5	2
2.1.02	Психология	5	2
2.1.03	Педагогикалық менеджмент	3	4
2.1.04	Педагогикалық риторика	3	3
2.1.05	Инклюзивті білім беру	3	5
2.1.06	Жас ерекшелігі физиологиясы және мектеп гигиенасы	3	1
2.1.07	Зерттеу әдістері	3	3
2.1.08	Шетел тілі -B2	5	2
2.1.09	Практика-1	6	4
2.1.10	Практика-2	9	6
2.1.11	Практика-3	15	8
МСД 3	Арнайы пәндер модулі	144	
КОД3.1	Міндетті пәндер компоненті	81	
3.1.01	Ботаника	10	1,3
3.1.02	Зоология	10	1,3
3.1.03	Жалпы және бейорганикалық химия	3	3
3.1.04	Өсімдіктер физиологиясы	4	4
3.1.05	Цитология және гистология	3	2
3.1.06	Адам морфологиясы мен анатомиясы	5	4
3.1.07	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	3	3
3.1.08	Адам және жануар физиологиясы	5	5
3.1.09	Генетика және селекция	5	6
3.1.10	Биологиялық химия	3	5
3.1.11	Эволюциялық теория	5	5
3.1.12	Жалпы экология	3	4
3.1.13	Биологияны оқыту теориясы мен әдістемесі	6	7
3.1.14	Органикалық химия	3	4
3.1.15	Қолданбалы биология	3	5
3.1.16	Практика-4	7	2,4
3.1.17	Кәсіби-бағытталған шетел тілі	3	5

4.	Дипломдық жұмыс	12	8
ЭПК3.2	Элективті пәндер компоненті	63	
	Барлық кредит ECTS	240	
	Оқытудың қосымша түрлері		
	Дене тәрбиесі	12	1-4
	Дінтану	3	2
	Мәңгілік ел	3	2

3.3 Модуль бойынша ұсынылатын элективті пәндер

№	МОДУЛЬ ЖӘНЕ ПӘН АТАУЫ	ESTC
3	Арнайы пәндер модулі	144
3.2	Элективті пәндер компоненті	63
3.2.01	Әлемнің жаратылыс ғылыми бейнесі Биологиялық жүйе физикасы Қоршаған орта химиясы	5
3.2.02	Микробиология Молекулярлы биология Биотехнология	5
3.2.03	Мектептегі биология Мектептегі биологиялық тәжірибе Биологиялық білім берудегі инновациялар	5
3.2.04	Ауылшаруашылықтың биологиялық негізі Агрехимиялық негіздегі топырақтану Мектептегі ауылшаруашылық негізі	6
3.2.05	Органикалық дүниенің әртүрлілігі Биогеография ҚР Флорасы мен фаунасы	5
3.2.06	Жоғары жүйке әрекетінің физиологиясы Адам және жануардың ОЖЖ Анатомия және физиология бойынша мектеп тәжірибесі	6
3.2.07	Мектеп жанындағы үлескі Фитодизайн Ландшафтық жобалау	5

3.2.08	Биология бойынша оқушыларды кәсіби дайындауды ұйымдастыру әдістемесі Экологиялық жобаны ұйымдастыру әдістемесі Биологияны оқытудың заманауи технологиялары	6
3.2.09	Қазақстан экожүйесі және оны қорғау Қазақстанның биологиялық ресурсы және оны қорғау Популяция және бірлестік экологиясы	6
3.2.10	Ағылшын тіліндегі жалпы биология Ағылшын тіліндегі оқу технологиялары	5
3.2.11	Ботаникадан зертханалық практикум Зоологиядан зертханалық практикум Генетикадан зертханалық практикум	4
3.2.12	Биология бойынша оқушылардың оқу жетістіктерін бақылау Биологиядан дидактикалық және көрнекі құралдар дайындау Биологиялық экспериментті демонстрациялау және дизайн	5